Let's Enjoy Computer Life

第6巻第10号昭和63年10月1日発行(毎月1日発行)
昭和58年10月3日第3種郵便物認可 ISSN0911-2308

POPCOM

ハードのニュートレンドは？
16&32ビット新機種紹介

ウワサの真相
CD-I最新レポート！

実りの秋の大特集！
新作ソフト大収穫祭
「サバッシュ」「ディガンの魔石」
「琥珀色の遺言」「マスターオブモンスターズ」
「スタークルーザー」

特別別冊付録
ラスト・ハルマゲドンハンドブック

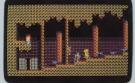
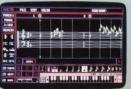
読者参加プレゼントつき
'88セ・リーグの優勝チームを占う！
ノストラダマスの大予想

ソウルに負けるな！
ビデオゲームオリンピック

月刊ポプコム
1988 October
特別別冊付録つき
特別定価500円
10

この楽しさは、フツーじゃない。PC-8800シリーズ新作エンタテイメントソフト、続々登場！

PC-88 NEWS

秋の夜長をめいっぱい楽しむために、今回は楽しい新作ソフトを紹介しよう。まずはじめは、人気アクションロールプレイングゲーム『ソーサリアン』。主人公を待ち受ける冒険がはじめから用意されているだけで15本もあるという欲張りなゲームなんだ。しかも、魔法を自分の力で作り出したり、いろんな商売に精を出したり……と、冒険に行かなくても十分楽しめちゃうところに人気の秘密がありそう。次は『ウルティマⅣ』。このゲームの目的は、7人の仲間を集め、8つの徳を高めてやがては聖者（アバタール）になることなんだけれど、これがなかなか大変！ 広大な世界を旅するだけでも大変なのに、謎は多いわ、モンスターは襲ってくるわと苦労が絶えないのだ。さて『ソリテア ロイヤル』は、「ピラミッド」「クロンダイク」といった一人用トランプゲームを11種類、パソコン上に再現したソフト。マウスも使える操作性の良さも手伝って「ふと気がつくと1時間以上遊んでいた」なんて人が続出している。お次は『アークティック』。レールの上を転がる4色のボールが主役、ポイントをうまく切換えてそれぞれ決められたシートにいれるゲーム。といえば簡単そうだけど、いざやってみるとなると……。最後に音楽ソフトを2つ紹介しよう。『パーソナル・ミュージシャンPC88』『ミュージックアート88』はどちらもPC-8800シリーズのもつ音楽機能を初心者でも手軽にかつ有意義に使いこなせるよう設計されているから、楽器が弾けない人もミュージシャン並みに遊べるぞ！

●ソーサリアン(88VA専用)

●ウルティマⅣ(88VA専用)

●ソリテア ロイヤル

●アークティック

●パーソナル・ミュージシャンPC88

●ミュージックアート88

PC-8800シリーズ話題の新作ソフトご紹介

●ソーサリアン（PC-88VA専用）　発売中　￥9,800　大人気ソフトがシナリオ、サウンドを一新し、VA専用版として登場！　Falcom　TEL.0425-27-0555

●ウルティマⅣ（PC-88VA専用）　発売中　￥9,800　シリーズ第4作。グラフィックとサウンドがより強化されたVA版新登場。　ポニーキャニオン　TEL.03-221-3271

●ソリテア ロイヤル　発売中　￥6,800　トランプの一人遊びの集大成。11種のゲームが楽しめます。　ゲームアーツ　TEL.03-984-1136

●アークティック　発売中　￥5,800　レール上を転がるボールをゴールインさせれば勝ち、という簡単そうだけれども実は奥が深いゲームです。　アートディンク　TEL.0474-77-7541

●ディレクター物語　発売中　￥7,800　アイドルの卵をりっぱなタレントに育て上げるコミカルシミュレーションゲームです。　ビクター音楽産業　TEL.03-423-7901

●エグザイル─破戒の偶像　発売中　￥8,800　アクションゲームとRPGを妥協せずに融合。もちろんサウンドボードⅡ対応です。　日本テレネット　TEL.03-268-1268

●ラスト ハルマゲドン　発売中　￥7,800　なんと、ディスク7枚組！ニュータイプRPGです。　ブレイングレイ　TEL.03-264-3039

●天地を喰らう　発売中　￥6,800　人気コミックがRPGとなって登場！　ウインキーソフト　TEL.06-388-8177

●ファンタジーⅢ─ニカデモスの怒り　発売中　￥9,800　アメリカ版の移植、ファンタジーシリーズ全3作の完結編です。　スタークラフト　TEL.03-988-2988

●スタークルーザー　発売中　￥7,800　迫力満点のリアルタイム3Dアクションゲーム。　アルシスソフトウェア　TEL.0956-22-3881

●スナッチャー　8月中旬発売予定　価格未定　アクションも十分に取り入れた、コナミ初の本格アドベンチャーゲーム。　コナミ　TEL.03-262-9110

●パーソナルミュージシャンPC88　発売中　￥12,000　ミュージック・ネットワーク　TEL.045-912-2472

●ミュージックアート88　発売中　￥14,800　NCS（日本コンピュータシステム）　TEL.03-486-6311

C&C Computers and Communications

お問い合わせは、最寄りのNECへ。

北海道支社（札　幌）011(251)5531　東北支社（仙台）022(261)5511　東京支社（東京）03 (456)3111
中部支社（名古屋）052(262)3611　北陸支社（金沢）0762(23)1621　関西支社（大阪）06 (231)3111
中国支社（広　島）082(242)5503　四国支社（高松）0878(22)4141　九州支社（福岡）092(261)2805

マニアの君に朗報。88VA用日本語MS-DOS(Ver2.11)がでたぞ。

※MS-DOSは米国マイクロソフト社の登録商標です

日本語MS-DOS(Ver2.11)
ソフトウェア開発セット
(PS88-VA801-HMW)
価格48,000円

PC-88VA/VA2/VA3用に、日本語MS-DOS(Ver2.11)とマクロアセンブラ(Ver4.0)をセットにしたソフトウェア開発セットが誕生。これで、マクロアセンブラを使ってプログラム開発をしたり、市販の標準MS-DOS用のプログラム開発環境(コンパイラやユーティリティ)を利用する事ができるようになる。マニアの君にとっても、88VAの世界、これからどんどん広がっていきそうだね。

夢があるからアートする

おめでとう、第一回NECパソコンアート大賞決定。

“夢”をテーマに、この春広く作品を募集した「NECパソコンアート大賞」。おかげさまでNECのパソコンを使った夢いっぱいの手づくりアートが、386点も寄せられました。この場をもちまして、厚く御礼申し上げます。ご応募いただいた作品は、特別審査員の石ノ森章太郎先生(漫画家)、高橋章子先生(編集者)、小坂明子先生(音楽家)により厳正に審査していただき、その結果以下のお二人が各部門のアート大賞に輝きました。おめでとうございます。

アート大賞受賞者

オリジナルプログラム部門　中島勝さん(富山県)
[作品ジャンル:サウンド/タイトル:A tireless runner]

市販アプリケーション部門　柴田尚子さん(東京都)
[作品ジャンル:アニメーション/タイトル:Hello! Goodby!]

NECパーソナルコンピュータ
PC-8800シリーズ
PC-8801FA
320Kバイトタイプ5インチFDD2台内蔵
本体標準価格……………168,000円

NECパーソナルコンピュータ
PC-8800シリーズ
PC-8801MA
1Mバイトタイプ5インチFDD2台内蔵
(320Kバイトタイプの読み取り、書き込みも可能)
本体標準価格………………198,000円

NECパーソナルコンピュータ
PC-8800シリーズ
PC-88VA2
1Mバイトタイプ5インチFDD2台内蔵
本体標準価格…………298,000円

NECパーソナルコンピュータ
PC-8800シリーズ
PC-88VA3
1Mバイトタイプ5インチFDD2台 内蔵
9.3Mバイトタイプ3.5インチFDD1台内蔵
本体標準価格…………398,000円

〈技術的なご質問・ご相談に電話でお答えします。〉
NECパソコンインフォメーションセンター　東京03(452)8000　大阪06(211)9800
受付時間…9:00~17:00月曜日~金曜日(祝日を除く)電話番号は、よくお確かめのうえおかけください。

つながるぞ ひろがるぞ NECのパソコン

日本電気グループ

CONTENTS

LET'S ENJOY COMPUTER LIFE
POPCOM
10 VOL.67 1988 October

ILLUSTRATED BY POCKY

6 実りの秋の大特集!
新作ソフト大収穫祭
サバッシュ／ディガンの魔石
琥珀色の遺言／マスター オブ モンスターズ／スタークルーザー
特集総まくり

63 ソウルに負けるな!
ビデオゲームオリンピック
LOST WORLD／クレイジーコップ／SKY SOLDIERS
爆突機銃艇／パワードリフト／KABUKI-Z／最後の忍道

76 注目のスーパー・ニューソフト!
超新作レビュー
VEIGUES／BLACKWING／プロ野球ファミリースタジアム

80 大杉コミカの同時進行RPGレポート
イースII 最終回

84 同時進行RPGレポート
ソーサリアン
追加シナリオVOL.1

88 編集部Kの完成直前
サイオブレードレポート

90 南辰真のこだわりレポート
インターセプター

■表紙 CG 岡本 博　レイアウト 田村一郎

94 PC-88/98、MSX、X1、FM最新ソフトカタログ

MONTHLY

ロードウォー2000/GenJi/ディアブロ
太平洋の嵐DX/水龍士/ネクロポリス/クルージュ
ソフトでハードな物語/ザ・スキーム/エルギーザの封印
R・TYPE/グレイテストドライバー/あかんベドラゴン
アウトラン/ぎゅわんぶらあ自己中心派

131 ハードのニュートレンドは?
16&32ビット新機種紹介

151 読者参加プレゼントつき
'88セ・リーグの優勝チームを占う!
ノストラダマスの大予想

172 ベラ子のこだわりレポート
ディレクター物語

176 ソフトハウスより情報満載の直行便
ソフトハウスエクスプレス VOL.3

183 アイドル、アニメ、映画、ゲームなんでも情報
AMUSEMENT RADAR

◆アイドル探検隊②
岩井由紀子ちゃん
◆今月のこれがイチバン
◆今月のイロイロビデオ
◆映画にもいろいろある
◆THE GAME MUSEUM
◆組み立てキット大集合!

YUKIKO IWAI

204 ウワサの真相
CD-I最新レポート!

278 犯人当て欄外アドベンチャーゲーム
マジックアイランドの犯罪正解発表!

280 緊急特集
NIES商品はNEEDSにおこたえします

115 ベストソフト30
116 情報ギッシリRANDOM FILE
122 パソコン入門講座
126 OH!地球ミュージック
144 ポプコムネットへのおさそい
163 入門者のための新Q&A
210 海外ソフトウェアダイジェスト
217 ミュージック・パビリオン
225 POPCOMテクノダム
286 新刊図書紹介
288 NEW POPCOMMUNITY
307 次号予告
310 MESSAGE FROM EDITORS
147 特別付録CGカセットレーベル

オリジナルプログラム

私がこのマチの議員です MSX/MSX2 232
DOBON PC-8801SRシリーズ 247
ZIGAL PC-8801SRシリーズ 263

特別別冊付録
ラスト・ハルマゲドン ハンドブック

新作ソフト
大収穫祭
実りの秋の大特集!
マスター
オブ　モンスターズ
ディガンの魔石
スタークルーザー
6

なーんか、雨ばっかりではっきりしない今年の夏だったけど、元気にしてる？ 新しい恋なんか実ったりしたかい？ さて、もうすぐさわやかな秋がやって来る。で、秋とくれば実りの季節だ。そこで、ポプコム10月号の大特集は、新作ソフト大収穫祭！ とりたてソフトの大作を5本、徹底的に紹介する。芳醇なワインや、新鮮な果実、etc.さてさて、どんな収穫になりますやら、乞うご期待！
琥珀色の遺言
サバッシュ

サバッシュ

ZAVAŞ

ポプコムソフト

ついに登場の、長編大河ニュータイプRPGというサブタイトルをもつポプコム特製のRPG、『サバッシュ』が発売されてしまった。初めは冗談だったのが、いつの間にか本気になり、あれよあれよという間に発売日が決定し、本当に発売されてしまった、というおどろくべき事実の連鎖反応。人生とは、こうありたく、はない。

1000万RPGファン待望の『サバッシュ』ついに登場

STORY

かつて、アランパルチャ大陸に、さまざまな部族が覇を競い、男たちは戦いに明け暮れ、子どもたちはひたすら戦士として戦いに向かう日を待ちこがれ、女たちは帰らぬ夫や息子たちに涙を流し続ける。この『サバッシュ』の物語の始まるずっと前、永久に近いほどの歳月がへだてる別の世界の物語である、人は、これを名づけて神話と呼ぶだろう。

ある部族に、赤ん坊が生まれた。ふつうの赤ん坊とはかけはなれて小さな男の子だった。なにしろ、親指ほどしかない。その子の成長がまたおそく、ふつうの赤ん坊のような大きさになるのを、彼の親は待つことができないほどだった。数世代が経たあと、モラと名づけられたその子どもは、やっと5、6歳の子どもと同じほどに成長していた。彼は、生まれてこのかた一度も口をきいたことはなく、何ひとつ食べることもなかった。ただ静かに息を吸いこみ、そして吐くだけだった。

モラのもつ不思議な力を部族の者たちが知ったのは、そのころのことであった。ある朝部族の者たちが目を覚ますと、黄金色の羽をもつ美しい鳥が群れをなして、モラの住む家の屋根にとまっていた。ある朝は、今までだれの手にもかかったことがなく、しかも立派で美しい馬が、彼の家をとりまいていたこともある。人々は、その不思議な光景に見とれるばかりで、だれもその馬をわがものにしようなどと考える余裕をもたなかった。しかし、人々がモラの力を信じ、それをあてにするようになったのは、モラの属する一族が滅亡の危機に立たされたときである。周囲の3部族にとり囲まれ、反撃しようにも食糧すら絶たれているという始末。明朝の突撃を最後に、モラの部族は全滅すること以外に誇りある選択はなかった。最後の夜を火を囲んで過ごす一族。だれも口をきく者のない夜。そのなかで1人、長老がモラに語りかけていた。この危機をのりきれるようにと、ささやいていた。人々は、それを見守るだけであった。

翌朝。人々は戦いの準備をして待っていた。だが、敵はやって来ない。昼を迎えた人々は、敵陣に向かったが、敵の姿は見当たらなかった。

モラの部族は、たびたびモラの力を

■PC-8801SRシリーズ 7,800円 新企画社 ☎03-263-6940

タイトル画面。やっと間に合った。

タイトル画面。もう間に合わないかと思った。

利用し、ついにはモラを奪い合うこととなった。人々はモラの力をあやつり、争いはいよいよエスカレートし、ついには、アランパルチャ大陸の人口は半減した。初めは、守りのために使われたモラの力を、攻撃のために使うようになったのだ。

また数世代が経たあと、成人に達したモラはこの世から姿を消した。天界に昇ったのだ。これで、アランパルチャと、モラは関係がなくなったように見えた。しかし、モラの力は実在していた。以後、モラの力をあやつる者は時の権力をにぎり、王としての地位を得ることになった。

オルと名づけられた王は、これまでのどの王よりも、モラの力を利用することができ、アランパルチャのほか、ドルゲスタンをも手中に収めることになった。だが、オルはモラの力がしだいに弱まっていくのを感じていた。オルが50歳を迎えた日。生誕の祝いの席でオルは、天界に昇ると宣言した。天界から、この地を支配すると。

王は宣言どおりに、モラの力を借りて天界に昇り、以後、この地には地上の王はいなくなった。

それから数世紀がたった。

神となったオルは、最高という形容詞をそえて、オルムズトと呼びならわされ、永遠の統治を実践していた。そこに、魔王ダルグが現れた。ダルグはオルムズトの子であったが、父に反旗をひるがえし、天界での争いの末、ドルゲスタンの地中深くほうむられた。だが、ダルグは死んではいなかった。地中深くにありながら、ありあまる魔力を用いて、悪霊、悪鬼のやからを呼び出し、ドルゲスタンとアランパルチャの支配に手をつけたのだ。

トマの村が襲われたのは、そのころである。トマの村の祭りの日、黒ひょうに乗った戦士たちに突如として襲われた村人たちに、抵抗の術はなかった。たった1人を残して村人は、すべて殺されたのだった。

たった1人の生き残りマーディは、復讐を神に誓った。戦いの旅が始まったのである。

マーディ。この物語の主人公。トマの村のたった1人の生き残りである。

カーラマン。攻撃力抜群のスーパーファイター。ボージェントの町にいる。

グレッシ。プロレスとすもうを合わせたような格闘技を得意とする。強い。タージ村に。

ビリンチ。ナーム村にいる。走るために生まれてきた男たち。お使いに行ってもらおう。

サージ（次女、ファラナーク）。すなおだが、気が弱く、グズ。泣いてばかりいる。

サージ（長女、シャフルナーズ）。ジャダの娘。しっかり者だが、わがまま。いじっぱり。

サージ（三女、アルナワーズ）。男のような性格のわがままな娘。気は強い。

GAME SYSTEM

相手の会話に反応できるトークコマンド。

ゲームをつかさどる、ヨランタ。借金こそできないが、なにかと世話になる女神である。Pキーを押すと出てくる。

これは、ビリンチを雇ったとこ。雇ったキャラはクビにすることもできる。

マーディは、ときどきひとり言をいうのだ。これがヒントになることも……。

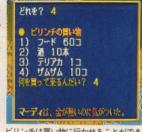
ビリンチは買い物に行かせることができる。

ただし、お金がないとだめっ！

いつ帰ってくるのかわからないのである。言い訳もうまい。

戦闘モード突入！　行くぞっ！

左翼は、グレッシとマーディ。右翼はカーラマン。

ダンジョン内での戦闘。

『サバッシュ』のシステムは、一つ一つはとりたてて新しいものはない。ただ、『サバッシュ』の名誉のためにいいそえておくと、これからいうさまざまなものが一体になっている、というところが『サバッシュ』の『サバッシュ』たるところといえよう。

まず5人までのパーティーが組める。プレイヤーは主人公のマーディになり、残り4人は自由に選べる。もちろん1人でも旅に出られ、実際ゲームスタート時点では1人で、これで戦闘もできるし、はっきりいってできないことはないといえる。残りのメンバーのうち、カーラマンとグレッシは3人ずついて、こいつらだけでパーティーを組むのも可である。そのほかのビリンチやサージというのは、いなければいないくてもなんとかなる。だから、おれはこんな組み合わせで、クリアした、とか、1人でここまで行ったとか（1人ではまずクリアはできないと思われる）、そういう遊び方もできる。当然、サージやビリンチがいることのメリットは受けられないが……。サージは魔法使いの娘で、ゲーム中、魔法が使えるのは、この娘だけである。そして、ビリンチは、各種日用品など、個数制限がありながら、かなりの頻度で使うものを買い出しに行かせることができる。

RPGにつきものの戦闘は、シミュレーションゲームふうの平面マップタイプである。要するに、敵と味方の間に距離があり、敵に切りつけるにはまず、敵のそばに行かないとだめだ、というわけである。弱ったときは逃げればいいし、その間に薬を使うなり、回復の魔法をかけてもらうなりすればいい。ただ、このゲーム、シミュレーションゲームではないので、こと細かな指令は出せない。目標設定、逃げる、魔法、薬、といったメニューしか呼び出せない。戦いの戦略については、キャラクター任せ、ここのあたりが、何にでも口を出したい、という人には多少もの足りないかもしれない。実際にやってると、「がんばれ！」とか、声をかけてやりたくなる感じで、いってしまえば野球の試合をしている監督のようなもので、一球一球では指令は出せない。見ていて、おっ！　こいつはすごい根性だ！とか、そんなとこでなにやってんのよー！とか、そういった、手に汗にぎる白兵戦が展開される。このへんに楽しみを見いだすのが、このゲームの正しいユーザーといえる。

そのほかのシステムなどに関しては、レビューのコーナーで順を追って説明したい。とにかく大きなゲームなので、このページ数ではつらいのだっ！

REVIEW

愛と戦いのRPGである

さて、と。いよいよプレイ感をお伝えするという史上初の役目をあたえられたのが、彦野雄三である。よろしく。ところが、このゲーム、この原稿を書いている時点では、まだ完全な完成に至っていない。できたできたといいつつ、まだバランス等調節中という段階。だから、今回のレポートはプレレポートという感じ。来月から、本格的なレポートにいきたいと思うが、そのへんのこと、ひとつよろしく、と。

本当はオープニングが入るとこを無視して、いきなり、1人の男が野原に立っている。おやっ？　まずは2468で動かしてみる。そばに立っているJ.D.の視線を受けつつ、ボージェントの町へ。ここで、カーラマンを雇うと聞かされている。ところが、カーラマンのカの字もない。どっかで、地下にいるとか聞くけど、地下に行く階段など、どこにもない。サトラブ、という男に、ロングソードをもらうが、ちっともうれしくない。どうせならお金がほしい彦佐衛門であった。うーむ、カーラマンはどこに。町のはずれにある道場に行っても、変なじーさんがいて、「強くなりたいか（Y/N）」とかきいてくる。Yと答えると、素振り千回とかいってる。ざけんな、このやろー！　こんなセリフ考えたのはだれだーっ！　とか叫んでいると、後ろではJ.Dが笑っている。うむ、ことばに気をつけよう。

あるからくり。これまでのサバッシュ通信でも、もろヒントが出ていたが、これをクリアすると、カーラマンのいるという地下に入れる。ここで、まず最初の選択。3人のカーラマンを紹介されるが、どれにするか？　1番の人はレベル5、2番がレベル3、3番に至っては何もわからない。とりあえずレベル5がいちばん得なような気がするが、どうか。舌切り雀の例もあるし、欲張ると、ろくなことはない。といって、未調査とされる、3番も選びにくい。舌切り雀の例でいうと、ちいさいほうの箱である。困った。悩んだあげく、3番を選んだ。いっさい不明のやつだ。雇った瞬間、本当にこれでよかったのかなー、と思う。J.D.はどんな反応かな？と思って後ろをふり返ると、いない。飲みに行ったらしい。妙にAGLが高いのだ。このいそがしいのにっ！

とたんに、どっちへ行くかわからなくなる。とりあえず、防具と薬、食糧を買って、町を出る。酒も買いたかったがお金がもったいない。もっとリッチになったら、絶対に買いにくる、と店の主人にいって、東に行くとジャダ村があるという話なので、そっちに行ってみよう。

東に向かってちょっと行くと、ドワーンという大音声とともに戦闘モードへ。モンスターが出てきた。最初の戦闘にふさわしく、なんとビューリンというコボルト型2ひき。これなら勝て

道場主
ギャリバスが「カーラマン狩り」をしていて、隠れてた。　すまん！
1) カーラマンを雇いたい
2) カーラマンで悩んでいる
なんだ？

やっと道場主に会えた。

1) ロスタム　L3　EXP-580
AG-14　ST-420　HP-220
DEF-380　CTM-20
2) ザール　L1でも、将来有望。
AG- 6　ST-128　HP-128
DEF-202　CTM-22
3) ウッディーン　未調査、一切不明！
分け前は共に一割強、誰を？　3
よろしくな。

だれにするか悩むところである。

これぐらいの相手なら……。

うっ、囲まれたっ！

グレッシの家へ。

この人がお母さん？

ハーン族の母
エッ、うちの可愛いせがれをかい？
可愛いから、2000ティラ！
AG-4　ST-202　HP-204
DEF-200　CTM-20
(Y/N)　Y
体に気を付けて、いってらっしゃい！
グレッシ
分け前は1割強でメシさえ食えれば、文句は言わない！

いきなり契約金をとられる。

ダンジョンはまだ早いか？

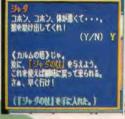
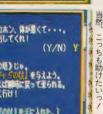
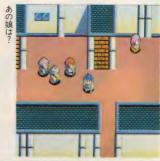
東へ……。

なるほど。

当然、こっちも助けたいっ！

げっ！　強いっ！

あの娘は？

ヨランタを呼んでも、出てくれないことがあったりして。

ると思い、ほうっておいたら、勝った。ラッキーッ！　こんなの2ひきに、たとえこっちが2人でも負けてたら、けっこう情けない。『サバッシュ』では、同時に最高8ぴきのモンスターが出るのだ。当然、味方を引き入れる前にこんなのとは戦えない。カーラマンのウッディーンの活躍はめざましいものがある。1回の攻撃力が大きい。しかも、当たる確率がえらく高い。2ひきのビューリンにとどめを刺したのは、このウッディーンだった。

しかし、さすがに、レベル1でしかも、たった2人で旅するのはしんどいものがある。そのあと、異種混合チーム5人組にあっという間にたたきのめされた。プートス神の使いヨランタというのがやって来て生き返らせてくれる。「あなたが死ぬと、胸に痛みが走るの」なんて、いわれたりして。このヨランタというのは、『サバッシュ』の事務代行業者というか。ゲームをするうえでの必要な機能、ロード・セーブ、名前の変更、復活などをやってくれる。全員が死んでしまうと、だれも呼べなくなるので、こうして勝手にやって来るわけである。復活には当然、お金をとられる。ただし、何人でも手間は同じらしく、同一料金。名前の変更も有料。これを選ぶと、キーボードからの入力モードになる。カナキーを押してるとひらがな、何も押してないとカタカナ。リターンを押すと、「いい名前ね」といってくれる。おざなりなほめことばなのに、なぜかうれしい。人間とは単純なものよ。これで、主人公の名前が、「マーディ」から「ひこざえもん」に変更できた。『サバッシュ』のえらいところは、「ざ」の濁点が1字分のスペースとらないとこ。「さ」の右上に小さく「゛」がつく。小さなことだけど、おどろいてしまった。

ジャダ村に入ると、なにやら「ジャダの書」とかが盗まれたとかいってる。ジンニーヤが、ジャダを裏切ったとか、グールも消えたとか。ジャダ本人に会ってみると、娘を捜し出してくれ、とかいってる。年も年で、元気がない。よしっ！　最初のミッションである。カルムの塔の位置情報も聞いたので、とりあえず、北に向かってみる。だがすぐひき返した。敵が強すぎる。うーむ、レベルのカベが立ちはだかっているのだ。

グレッシがいるのは、最初のボージェントの町よりさらに、西に向かったとこ。しょうがないので、味方のパワーアップを第一目標に置いたのだ。

タージ村には、合わせて3人のグレッシがいる。最初のときに悩んだので、もう悩むのはやめて、最初に出会ったのにした。出会いを大切にしたいのだ。

さて、と、3人そろったので、とにかく、レベルアップに努める。グレッシは、やはり大型だけあって、多少動きがにぶい。

勝てる戦いはとことん戦いぬく。

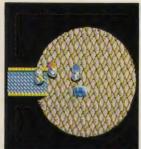
ここにサージが。

カルムの塔。

おっ、ここは隠し砦。

マップ発見。

ぴろっ!

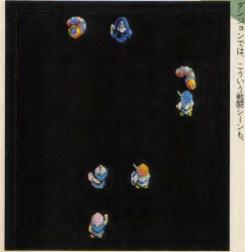
ダンジョンでは、こういう戦闘シーンも。

しかし、攻撃が当たったときの、敵にあたえるダメージは絶大。強い味方がついてくれれば、こっちのもの、なのである。

洞穴の入り口があるので、入ってみた。最初の曲がり角のところに、モンスターが1ぴき。ぶつかってみると、戦闘モードへ。わっ、いっぱいいる。雄々しく敵に立ち向かうんだが、あっという間に、全員死亡。えらいこっちゃなのだ。うわーん。また、ヨランタが出てきたけど、お金とられるのがいやなので、も一度立ち上げてロードした。穴に入る前にセーブしておいたのだ。9つまでの状態でセーブできるので(ただしセーブは有料)きちんとメモをつけておくことをおすすめする。ロードはただ。ロードを頼むと、「またしくじったのね」とくる。ええーい、よけいなお世話だ。

ひこざえもんたちは戦った。やっとこさレベルが上がった。よおーし、これで、サージ探索に行けるぞぉー!

ううっ! 苦戦だ。レベルアップしたのにー。武器と防具がつり合わないのか。うーむ、金はないし。困った。とにかく、必死にお金を集めることにした。弱そうなやつをつかまえて、やっつける。強そうだと、ひたすら逃げる。『サバッシュ』のいいところは、逃げればほぼ確実に逃げおおせること。気をきかせて追っかけてきたりしないし。もう1個レベルが上がると、だいぶ戦いやすくなる。よおーし、もっと北に向かうぞっ、とやって来たのが、スタッフの里。なんかよくわかんないけど、スタッフが全員登場するのだ。いろいろ、ヒントがもらえたりするので、一度は立ち寄るように。

もっと北に行くと、ナーム村。ここでビリンチを雇うはずなんだけど、おれがビリンチだ、という男はいるんだけど、なかなかつかまんない。全然雇えないのだ。ええーい、もういいわい。というわけで、ビリンチはとりあえずなしで進めることにした。今度J.D.を酔っぱらわせてしゃべらせることにしよう。

お金に不足しがちで、食糧も底をついてきた。キャンプを張ると、HPが回復するので、なるべく薬を使わないことにして、キャンプを張りまくった。だが、これが、まちがいのもと。食べるものがなくても死なないRPGなので、「おなかがすいたー」と出ても気にしていなかった。うーっ! まいった。どこでまいったかは、来月のお楽しみなのだ。ではっ!

ディガンの魔石

アーテック

RPGのようでRPGでなく、それでいてアドベンチャーともまたちがう、新しいタイプのゲームがこれだ。壮大な舞台を美しいグラフィックで表現したこのゲームは、プレイするほどにその世界にのめりこんでいくおもしろさをもっている。製作がちょっとおくれぎみだったけど、ようやく完成した。このできたてのほやほやの世界をお伝えしていこう。

ディノとアビリアの結婚式

馬に乗りお告げの泉へと向かう2人。結婚した2人がお告げの泉で人生の平穏無事を祈るのは、オロのならわしなのだ。

PROLOGUE

ガデュリン、それがこのゲームの舞台となる世界の名前である。

ガデュリンにはファーン大陸、グリュンドラード大陸などの大陸が存在し、そこにはいくつもの国があった。しかし実際にどれだけの大陸や国々があり、世界がどんな構造になっているのかを把握している者はまだいない。地球でいえば中世のころのイメージだろうか。

それぞれの国にはじつにさまざまな種類の民族がいた。オロ族、ヌワ族、バヴァリス族、イグロ族、ルルド族、ヒルクホーフ族といったものが主なところであるが、地球人そっくりなものもいれば手足が6本もあるもの、羽が生えているものなど、まったく姿形に統一性は感じられず、それぞれが独自の習慣や様式に従って生活していた。

しかし、どの種族にも共通の伝説が存在していた。それは、この世界はガヴァナーと呼ばれる神が創造し、ここに生活する種族たちはそれぞれ別の世界から連れてこられたというのだ。もしそれが真実なら、各民族の姿に統一性がないのも納得がいく。

さて、ここにオロ国の片隅のカーティアという村に住む青年ディノがいた。彼はカーティアで一番といわれる美人のアビリアとめでたく結婚式を挙げ、2人は西の妖精国エウラドーナにあるお告げの泉へ、人生の平穏無事を祈るために旅立った。

しかし、お告げの泉で2人を待っていたのは不吉な予言だった。2人の絆は断ち切られ、さまよい歩くことになるだろうというのだ。

そして予言は的中した。旅行を終え、カーティアにもどるとすぐにアビリアは原因不明の病にたおれたのだ。それは体が少しずつ、まるで機械のような異形へと変身していく奇病であった。そしてアビリアを診察した医者はいった。この病には魔法が関与していると。

かくして、ディノはアビリアを救い、平和な生活をとりもどすため、手がかりを求めて旅立ったのである。

 ■PC-9801VM以降 ￥10,000円 (PC-8801SRシリーズ、MSX2にも移植予定)

GAME SYSTEM

それではこのゲームがどんな仕組みになっているかを説明していこう。

画面のほうは一見したところRPGのように見える。町や塔、洞窟などを人々や怪物たちがうろつき、その中を主人公が進んでいくというパターンである。主人公のディノは5人まで仲間を連れていくことができる。つまり最高で6人までのパーティーをつくることができるわけだけど、ふだん画面上に表示されているのはディノ1人だけで、戦闘になると、それぞれのメンバーも表示される（『ドラクエ』みたいに後ろにぞろぞろと引き連れていったりはしない）。これは怪物も同様で、敵が何びきいるのかは実際に戦闘に突入するまでわからないのだ。

このゲームがRPGといちばんちがうところは、経験値やレベルといったものが存在しないことだ。だから、敵をたおしてせっせと経験値をかせぎ、レベルを上げてより強い敵と戦っていく、という今までのRPGとはゲームの進め方が根本的にちがってくる。

どうちがうかというと、このゲームではイベントがゲームの展開の中心なのだ。つまり、ある場所へ行ったときに条件がそろっていればイベントが起き、ストーリーが先に進むといったぐあいなのである。そのときの条件となるものとしては、たとえばだれかに情報を聞いたかどうかとか、特定のアイテムを持っているかなどといったことがある。情報やアイテムを集めながら先に進んでいくという点ではアドベンチャー的ということもできるだろう。

経験値というものがないんだから、むやみに敵と戦う必要もない（もちろん必要なアイテムのある場所の前に怪物がいすわっている場合なんかは戦わざるをえないけど）。つまり、RPGにありがちな経験値かせぎのための無意味な殺生をする必要がないわけである。そうはいっても、敵と戦って勝つと少しは体力などがアップすることもあるから、戦いが好きな人はそれを目あてにバッタバッタと敵をたおしながら進んでもいい。また、オレは平和主義者だって人なら必要最低限しか戦わないでいてもなんとかなるわけで、人によって自由な進め方を選べるのだ。

また、こういう方式だとある程度レベルを上げてしまえばあとはほとんど無敵、というパターンにも当然ならないわけで、ゲームが単調になりにくいというメリットもある。

自由度が高いというのは、ほかの面にも表れている。パーティーの組み方にしたって、傭兵を雇っていつも6人で行動してもいいし、魔道士ばかりのパーティーにしてもいい。極端な話、ずっと1人でいてもなんとか最後まで行けないこともないそうである（もっともかなり苦しい展開になるだろうけど）。つまり、こう進めないと最後まで行けないというようなパターンが存在しないわけで、ある程度常識的な判断のできる人がちゃんと考えて行動していけば（途中で死なないかぎり）、なんとか最後まで行けてしまうという作りをしているのだ。

しかし、お告げの泉で2人を待っていたのは、不吉な予言だった。

とはいってもそう簡単に終わらせることはできない。なんといっても舞台が広いのだ。全部を知っている製作者が、いっさい余計なことをせずにひたすら進めても6～7時間はかかるというのだ。ふつうの人なら、不眠不休でやり続けたとしても少なくとも24時間はかかるだろうという話である。

これはいたずらにだらだらと長いゲームということじゃない。もちろんゲームを進めていくためには、食料やアイテムを買うためにただバイトをし続けるようなときもあるけれど、その先には新しい舞台を探検していくという楽しみが待っているし、その楽しみがとぎれたころになるとイベントが起きて、また新しい舞台が広がるという感じなので、退屈しないのだ。

これだけ広い舞台だと、それを構成するためのデータの量もかなりのものになっている。たとえば、会話などのメッセージの量は400字詰めの原稿用紙に換算して1000枚分くらいにもなるという。これは文庫本2～3冊分に匹敵する量だ（でも1回のプレイでお目にかかれるのはこのうち多くても6割程度だそうだ）。

このほかに、加藤直之氏が担当した美しいグラフィックも各イベントごとに出てくるということからして、2HD版で4枚組というのも納得がいく。とにかく膨大なデータに支えられた壮大な舞台が広がるゲームなのだ。

キャラクターの状態を表すパラメーターは、表に現れているものは写真のようにあまり多くない。でも実際の内部での処理には表のようにたくさんのパラメーターが使われているのだ（しかもこれで全部ではない）。攻撃力、守備力、すばやさなどは主に戦闘モードに関係し、体力、魔力、正気度、体調などがキャラクターのそのときの状態を表している。このほかにも持っているアイテムの種類や食料の量、使える魔法の種類（ディノは魔法を使えない）、こなしたイベントの数、メンバーの信頼度などいろいろある。こうした細かな特徴づけが、ゲームの展開をいく通りにも変えていくのだ。

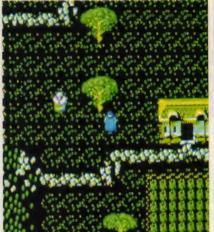
キャラクターのパラメーターの一例

```
ディノ
   HP : 500  HPMAX : 500     MP :  0  MPMAX : 0      EVENT :   0
  STR :  70    DEF :  70    DEX :  70   INT : 60       SOB : 100
  REL :  84    NAT :  60    DRK :   0   NPH :  0       NTR :   0
 GOLD :  200  FOOD :  100 SLEEP : 648. STOMACK :       56
              PKGRZSNIH
  STAT :........................
   INJ :  0    0    0

  ITEM : 29 47 51 54 62 0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0  0
                  .1         2         3         4
         12345678901234567890123456789012345678901234567 8
 MAGIC :................................................
                   1         2         3         4
         1234567890123456789012345678901234567890
  KNOW :........................................
        ORO BAL MEL EDO TOW RIG EUL EUH DRA DDN DTE SYO COR
   FAM :  0   0   0   0  00   0   0   0   0   0   0   0   0
   NTR :  0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0   0
        SOB INT DEX DEF STR HP  REL
  TEMP :  0   0   0   0   0   0   0
        100,110, 95, 93,125,500

PARTY :6 STEP : 0  TIME : 72  MODEL : ·1·······
```

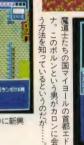
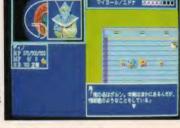
REVIEW

カーティアの町。神殿の神官なら、何か重要なことを知っているかも。

とにかくお金をためないことには出発することもできない。何か割のいいバイトはないもんだろうか？

スタート地点、カーティアの道具店。とりあえず祈りの輪がほしいんだけど、まだお金が足りない。

夜になるとあたりは暗くなる。しかし夜になっても住民たちは寝静まるようすもないし、怪物が強くなるというようなこともない。睡眠さえ十分にとってあれば、とくに時間を気にする必要はないのだ。ただし宿屋以外のお店は閉店してしまうので、買い物をする場合は注意が必要だ。

「ちょっとすみません」といってもべつに新興宗教の勧誘ではない。

魔道士たちの国マイヨールの首都エドナ。このボルンという男がカロンに会う方法を知っているというのだが……。

旅立つのにもひと苦労

それでは、同時進行的に実際にゲームを進めていってみよう。スタートはディノの家、オロの国のカーティアの町からだ。

体が機械のようになっていき、ろくに動くこともできなくなってしまった妻のアビリアの世話は近所のラズデクに頼んで、ディノはガデュリンの世界の旅に出かけることになる。アビリアの症状は時間とともにどんどん進行していくから、あまりたくさん時間をかけるわけにはいかない。心配だから、ときどきはようすを見に家にもどってくることも心がけるとしよう。

アビリアの病気はどうやら魔法に関係があるらしいというので、最初にめざすのは魔道士たちの国、マイヨールの首都エドナだ。でも、すぐに出発できるわけじゃなかった。旅をするためにはいろいろと準備が必要なのだ。

最初に最低限用意しなくちゃならないものは２つある。１つは馬。となりの国まで歩いていくのはほとんど不可能だからね。これは2000Gする。もう１つは祈りの輪。こいつは翻訳機なのだ。これがないとディノはオロ人以外の人と会話することができないから、エドナに行ってもてんで話にならない。これも2000Gで売っている。あと食料もある程度必要だ。町から町へ移動するためには50食は用意する必要がある。

結局最低でも4000G以上はお金が必要なんだけど、最初の持ち金はたったの1000Gしかない。足りないぶんは自分でかせがなくちゃならないのだ。

このゲームでお金をかせぐには、基本的にはアルバイトをするしかないのだ。人を襲って金を奪うなんてことを考えちゃいけない。そんなことをしたら、町の人たちから情報を聞き出すことができなくなるのだ。バイトは職業斡旋所で紹介してもらうことになるんだけど、１日に１つしかできないし、おやつつきとはいえ１日のかせぎはせ

実りの秋の大特集！

新作ソフト大収穫祭

助けた女はユリといい、カロンの侍女だった。彼女を助けたことでカロンの屋敷に入れてもらえるようになる。

やっとのことでカロンに会うことができた。

いぜい数百G程度しかない。割のいいバイトがいつもあるとはかぎらないし、なかにはディノにはできない仕事もあったりするから、お金をかせぐのはけっこう大変なのだ。

先に進んでいくとバイトをする以外にも、ある特定の人からお金をもらったり、あるいは敵をたおした場合に手に入ったりすることもあるけど、こういうのはあまりアテにはできないから、結局バイトがメインになってくる。

とにかくそういうわけだから、あせる心を抑えつつまずは自分の町でバイトに精出すことになる。途中で町の長老ルトファの話を聞いて、今後の行動の方針を立てることも忘れちゃいけない。町で出会う人たちもいろんなことを教えてくれるから、アイテムや魔法、常識なんかについてきいてみて、この世界の仕組みをだんだんと理解していく感じになる。もちろん聞いた話で重要なことは忘れないうちにちゃんとメモしておかなくちゃね。

こうして数日がたって、ようやく馬と祈りの輪も買えたんで、エドナに向かうとしようか。

カロンは大地の樹のこと、ディガンの魔石のことなどを説明し、タオ・ホーを捜してきてほしいとディノに頼むのだった。承知すると、アソリという魔道士をおともにつけてくれる。

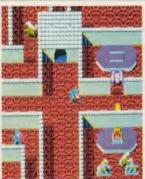
主なアイテムとその効能

アイテム名	値段(G)	効　　能
力の水	100	一時的に攻撃力が強くなる
硬化の水	100	一時的に守備力が増す
俊足の水	100	一時的に機敏になる
知識の水	100	一時的に魔法に強くなる
媚薬	200	一時的に信頼度が増す
デデスの芽	200	正気度が下がる
活力薬	200	体力が回復する
成長薬	5000	体力の最大値が増す
クコの水	200	魔力が回復する
気付け薬	400	正気度が増す
強化薬	400	攻撃力が増す
気功薬		守備力が増す
好運の薬	400	動作が機敏になる
ディグラの石	600	魔力を高める
カルカスの肝	600	一時的に体力の最大値が増し体力もふえる
バスクの肝	150	魔法をはね返すが、疲労する
サランの花	50	風邪を治す
クラレルの葉	100	空腹病を治す
紅銀軟膏	300	RIDSにきく
エッダの秘薬	1500	ズール症候群にきく
復活薬		死者を生き返らせる
祈りの輪	2000	翻訳機
力の輪	3000	魔道士がマイヨール以外でも魔法を使えるようになる
ドラケンの牙	200	相手を眠らせるが、魔力が下がる
雲のロッド	5000	イナズマをほとばしらせる
風のロッド	10000	竜巻を巻き起こす
金のロッド	30000	ケガを治す
銀のロッド	10000	疲れをいやす
銅のロッド	4000	目を覚まさせる
星のペンダント		信頼度が増す
月石の指輪		守備力が増す
イシュトの靴		機敏さが増す
ガンダルフの守り		魔法に強くなる
ドラゴンの眼		攻撃力が増す

世界一の名医といううわさのマランがディノに同行したいと申し入れてきた。

エドナの東の塔。怪物たちがうろうろしている。

戦闘モード。敵と接触しているときは剣などでの直接攻撃、はなれているときは弓などの飛び道具での攻撃や魔法を使うことができる。

塔のてっぺん。いかにも何かありそうな雰囲気だ。

こちらは西の塔。右側の2つの台のようなところが気にかかる。

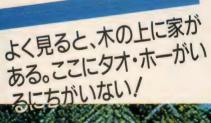
ここは竜の結界。なぜか門番はいるが、店や宿はないから準備をととのえてから来ないとあとが大変。

黒い穴が見える。洞窟への入り口か？ それとも何かのワナか？

竜の結界の洞窟。たいして広くはないので、迷うことはあまりないだろう。

洞窟をぬけると、そこは恐竜たちが歩きまわる平原だった。

半分くずれかけた小屋が見える。あそこにタオ・ホーが住んでいたのだろうか？

よく見ると、木の上に家がある。ここにタオ・ホーがいるにちがいない！

小屋のメッセージに従って、森の木を1本ずつ調べてみる。

洞窟の入り口を見つけたが、中は瘴気が充満している。

カロンに会うには？

エドナはマイヨールの首都だけあって、カーティアよりずっと広いし家も多い。

さしあたっての旅の目的はタオ・ホーという魔道士を見つけることだというのがわかったけど、彼はどうやらこの町にはいないらしい。

いろいろきいてまわったところによると、この国の執政官カロンという男がタオ・ホーの居場所を知っているらしいのだ。でも、カロンの家に行っても、中には入れてもらえなかった。

じゃあどうすればいいか？ これまた町の人にきいてまわると、ボルンという男がカロンに会う手立てを知っているという。こいつは金と引きかえに情報を提供する情報屋で、町の人たちからは軽蔑されているみたいだった。

とにかくボルンを捜し出して、話を聞き出したんだけど、いまひとつ意味がわからなかった。いったい宿屋がなんだっていうんだ？

ところで、この町の神殿の両側には2つの塔があるんだけど、ここには怪物たちが巣くっているのだ。神殿で神官に聞いた話によると、これは大地の樹の変動が原因だという。それはともかく、塔の上には重要なアイテムがいくつかあるみたいなんで、塔の探検もすることにした。でも怪物たちがうろうろしている場所にひとりで入っていくのはさすがに心細い。

それじゃあってんで、傭兵を雇うことにした。と口でいうのは簡単だけど、雇うためにはやっぱりお金が必要になってくる。だいたい1人当たり二千数百Gもかかるのだ。でもって、またせっせとバイトをすることになったのだ。

でも1人雇ってしまえば、あとは少し楽になる。なぜかというと、雇ったヤツにもバイトをさせることができるからなのだ。かせいだ金はキャンプコ

せっかく見つけたタオ・ホーは記憶喪失で、何も聞き出すことができない。弟子のヤンは黒ドラゴンなら何か方法を知っているかも、というのだが……。

瘴気の谷。かなり広い洞窟である。

洞窟をぬけ、ついに黒ドラゴンとご対面。

だんだんと異形へと変貌していくアビリア。変身が完全に進行してしまう前に、治す方法を見つけなければ……。

エウラドーナのエウレス。妖精たちの生活する国である。

やっとのことで太陽のお告げ所を見つけたのに……。

あっさりと追い帰されてしまった。

マンドで集めることができるから、1人のときよりずっと効率がいい。もちろん雇い主としては、食事や装備のめんどうを見てやらなくちゃいけないんだけどね。

このゲームでは最高で5人まで仲間にすることができる。でもふつうのRPGなんかとはちがって、ディノが一応リーダー格ではあるけど、メンバーに命令をすることはできないのだ。メンバーはみなそれぞれの意思でディノと行動をともにしているにすぎないのだ。だから、何かをしてもらいたいときは命令するんじゃなくてお願いするって形になる。頼んだところでそのとおりにしてくれるかどうかは、ディノの人望しだいってことなのだ。これは表には現されていないけど、信頼度というパラメーターが設定されていて、これにはディノの行動やメンバーへの待遇なんかが影響してくる。信頼度が高ければ、頼んだとおりにしてくれる確率が高くなるし、低ければ何かいっても完全に無視されたり、「おまえが信用できなくなった」とかいって別れていってしまうことだってあるのだ(自分の信頼度がどの程度なのかの目安はカーティアの神殿で見てもらうことができる)。

メンバーがそれぞれ独自の行動をとるというのは戦闘時にとくにはっきりする。すぐ先頭に立って戦う者もいれば、ひたすら後ろから飛び道具で攻撃するヤツもいる。ひどいのになると戦闘に参加せずに傍観を決めこむヤツもいたりする。魔法が使えるキャラが攻撃魔法を選ぶパターンもいろいろあったりしておもしろいのだ。

というわけで、ぼくはとりあえず傭兵を1人雇ってみた。こいつはバウァリス族のエルドーンという女好きだ。それに町を歩いていたらアソリという魔道士が仲間にしてくれといってきたので、こいつとも行動をともにすることにした。

こいつらを従えて、まず宿に泊まってみたら、女の人が酔っぱらった兵士に襲われているところに出くわしてしまったのだ。見すごすわけにもいかないんで止めようとしたら、いきなり戦闘になってしまった。相手はけっこう強いヤツみたいだったけど、なにせ3対1だから、難なく勝ってしまった。

助けた女はユリといって、カロンの使いの者だった。そして彼女の橋わたしでカロンに会うことができたんだ。

町の外に出てみると、女の人の姿が目に入った。

よく見ると、彼女はグールたちに追いかけられている。どうやらうっかり死者の森に入りこんでしまったらしい。

タオ・ホーを捜せ

カロンはこっちのことを心待ちにしていた。ガデュリンの世界に起きている異変について説明する彼は、とにかくタオ・ホーを見つけることがすべての第一歩だという。すべてのカギをにぎっているのは偉大な魔道士タオ・ホーなのだ。

カロンは竜の結界に隠れているというタオ・ホーを捜してきてほしいという。もちろんそれはもともとディノの目的でもあるから、二つ返事で答えると、彼の腹心のマルラという魔道士をつけてくれた。

このあと傭兵紹介所へ行って、もう1人雇兵を雇った。こいつはイグロ族のモルスタッドという男だ。それにもう1人、ヒルクホーフ族のマランという医者が仲間にしてくれというのでパーティーに加えた。医者がいっしょなら戦闘でケガをしてもすぐ治療してもらえるから便利だ。とりあえず魔道士は1人いればいいやってんで、能力の低いアソリは解雇して、5人で塔の探検に向かった。

まず行ったのは東の塔。塔はいくつかのフロアがつながっているけど、そんなに広くはないんで、とくにマッピングをしなくてもだいじょうぶだった。中には確かに怪物たちがうじゃうじゃいる。こいつらにちょっとでも触れると即戦闘になってしまうのだ。で、モルグとか死者の影とかいったやつらをやっつけながら進んでいって、祈りの玉を手に入れた。こいつを神官のところへ持っていくと、ほうびをもらえるのだ。

太陽のお告げ所では、なにやら不思議な儀式を医者のマランにほどこした。

西の塔はというと東よりもちょっと広いみたいだ。ここの奥にはロドル語の聖書が落ちていたし、なにやら不思議な玉座もあった。これに座るとガデュリンについての知識がいろいろと得られるんだけど、かわりに体力がドッと減ってしまう。何度もすわると最後に「おぬし、その人となる資格をもっているのか？」と、声がきいてきた。でもいまのディノにはその資格（何の資格だかよくわかんないけど）はないみたいだ。ここにはまたあとで来る必要があるかもしれない。

次に行くのは、タオ・ホーが隠れ住んでいるという竜の結界だ。ここには店なんてないから、食料をたっぷり用意してから行かないと帰ってこれなくなる可能性がある。

とにかくヘンな怪物がうろついてい

バヴァリスのリゴルド。町に入ろうとすると、突然男が襲いかかってきた。

すると横から止めに入ってきた男がいる。見るからに強そうなその戦士は、将軍のドランだった。

交易都市メルドーン。海に面した商業の町である。

る場所を適当に進んでいってみる。すると地面に穴があいている場所に行き着いた。中に入るとそこは洞窟、まるで迷路だ。でもそんなに広くはなかったので、すぐぬけられた。そして出て来た場所はなにやら広い平原。あたりには恐竜たちがたくさんいる。さすが竜の結界である。でもそんなところに本当に人がいるんだろうか？

ずっと右に進んでいくと、こわれた小屋があった。やっぱり人が住んでいたんだ！　隠れがを移したとの書き置きがあったんで、今度は森を捜してみる。そしていくつもの木を調べていって、ついに問題の隠れがを見つけた。で、中に入ってみると、そこには記憶喪失になったタオ・ホーが弟子のヤンに世話をされて暮らしていたのだ。

残念ながら世界一の名医といわれたマランでさえ彼の記憶喪失を治すことはできなかった。そこで伝説の黒ドラゴンならタオ・ホーを治す手がかりを知っているかもしれない、というヤンのことばだけを頼りに、ディノたちは進んでいくのだった。

とまあこんな感じでストーリーは展開していくわけである。

このあとどうなったかをごく簡単に書いておくと、まず何とか黒ドラゴンに情報をもらってエウラドーナ国のエウレスに行き、そこでタオ・ホーの記憶をとりもどすことに成功した。最高の魔道士を味方に加えた一行は、バヴァリスのリゴルド、貿易都市のメルドーンへと順調に進んでいき、それにつれてパーティーのメンバーもいくらか入れかわっていった。で、リゴルドからさらに先へ行くとそこには……、というぐらいのところまでが今回やってみたところなわけである。これでもまだ半分も進んでないみたいで、このゲームの舞台の広さがうかがえる。

実際にプレイしてみて、これはかなりおもしろいぞっていうのがすなおな感想である。人から情報を仕入れ、イベントを経て先へ先へと進んでいくアドベンチャー的なおもしろさもあるし、パーティーの編成や装備の充実なんかをいろいろ考え、新しい敵と対戦していくといったRPGの楽しさもある。とにかくやってて飽きがこないのがいい。

ゲームの最終目的は妻のアビリアを救うということだけど、そのためにはガデュリンの世界そのものの謎を解かなければならない。それはイベントや人物との会話から少しずつわかってくるんだけど、こうした先の展開を推理し物語を味わうといった楽しみが、つまりはこのゲームのいちばん大きな要素なんじゃないだろうか。

とにかく「RPG＋アドベンチャー＋α」といった感じのこのゲーム、一度やってみて損はしないと思うし、実際のところ、いったんやり始めてしまうと最後までやらずにはいられないというおもしろさをもっているのだ。というわけで、ぼくは今もひたすらディスプレイに向かっているんである。

町にはたくさんの家がならんでいる。そのほとんどは商店だ。

リゴルドの神殿。

店から出たところに突然矢が飛んできてリリファが瀕死の重傷を負った。

迷宮の地下通路である。

地下通路の先には洞窟が広がっていた。

洞窟で巨大アリと戦闘になった。

タオ・ホーをだまし、ガデュリンの世界に異変を起こした張本人、ゴーリアを見つけた。

洞窟の先には、なにやら奇妙な空間があった。いったいどうなっているのだ。

天井から光線がディノたちを襲う。もしかしてこの話はSFだったんだろうか？

琥珀色の遺言

リバーヒルソフト

先月号に引き続き登場の『琥珀色の遺言』は、J・B・ハロルドシリーズでおなじみのリバーヒルソフトが新たに贈る1920年代シリーズの第1弾である。このシリーズは、1920年代——第1次世界大戦も終わり、世界が束の間の安堵に酔いしれていた大正から昭和にかけての時代——を生きた私立探偵、藤堂龍之介の目を通して描かれている。プレイヤーはこの私立探偵になって、さまざまな事件とかかわっていくことになるのだ。

先月はまだゲームそのものが完成していなかったせいもあって、舞台背景などを中心としていたけれど、今月は完成版も届いたことだし、実際に藤堂龍之介になって、事件の捜査を進めていってみることにしよう。

STORY

琥珀館に殺意がうごめく

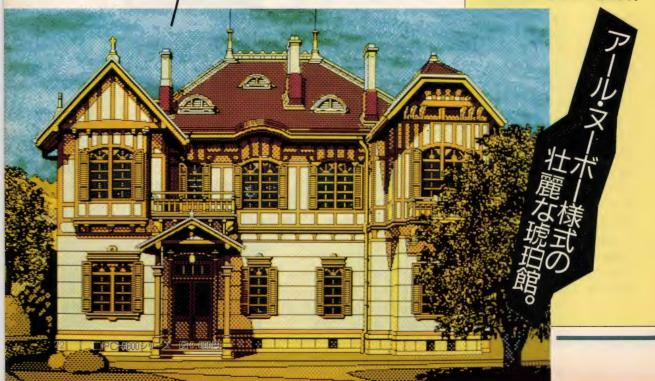
この物語の舞台となる「琥珀館」は、西日本の地方都市X市の小高い丘の上に立つ西洋館である。貿易商、影谷恍太郎が大正元年に建てたこの屋敷は、アール・ヌーボー様式の壮麗な建物であった。また、屋敷の中の家具や調度品にもすべて舶来の高級品ばかりが使われ、まさに贅のかぎりを尽くしているといえた。「琥珀館」の名前の由来は、夕暮れどきに太陽が丘の向こう側に沈み、洋館の白いかべを美しい琥珀色に染め上げることからきているという。

事件が起こったのは大正10年（1921年）9月9日、金曜日の早朝である。

アール・ヌーボー様式の壮麗な琥珀館。

実りの秋の大特集!
新作ソフト大収穫祭

一九二一年、九月
——
藤堂龍之介は、初秋の日差しを浴びて、
なだらかな坂道を
ゆっくりと歩いていた。
その坂道をのぼりつめたところに
影谷家の住む屋敷はあった。

やがて、小高い丘の上に、
壮麗な洋館は、その姿を現し、
そして、藤堂龍之介は、
その館の主人の死の謎を探るため、
玄関の大きな扉をたたいた・・・

そしていま、私立探偵藤堂龍之介は琥珀館の玄関をくぐった。

この屋敷の当主、影谷恍太郎が琥珀館の中庭にある大きな木の下で、苦しみにゆがんだ顔のまま冷たくなっているのを、孫の絹代と末娘の里絵の2人が発見したのだ。

影谷恍太郎の死因はトリカブトという毒草による中毒死であった。恍太郎は毎朝、健康維持のためと称して薬草入りのお茶を飲む習慣があった。その日の朝も、恍太郎は寝室から起きてくるとまず食堂に行き、テーブルの上に用意してあったお茶を飲んだらしい。そのあと中庭に出たころになって毒がまわり、死に至ったというわけである。つまり、薬草茶の中にトリカブトが混入していたらしいのだ。

この影谷恍太郎の不可解な死について、地元の警察はさっそく捜査を行ったが、なぜか琥珀館の住人たちは恍太郎の死については何も語ろうとはしなかった。かといって、地元の有力者である影谷家を強制捜査するわけにもいかず、結局のところ、事件は謎を残したまま、不幸な事故として処理されることになったのだ。

そして事件から2週間が過ぎた。事件の真相が一向に解明されぬことに業を煮やした執事の辰野銀蔵は、私立探偵を雇うことにしたのだ。そこでやって来たのが主人公、藤堂龍之介である。

辰野の依頼はこうであった。影谷恍太郎の死について、殺人なのかそれとも単なる事故なのか、その真相をつきとめること。ただし、屋敷の住人に彼が探偵であることを気どられてはいけないし、もし殺人であることがはっきりし、その犯人をつきとめた場合でも、そのことを辰野以外の人間に知らせてはいけない。なぜなら、殺人であるとすれば、状況から判断して犯人は琥珀館の住人以外には考えられないからである。もしそうなら、それは影谷家内部で処理すべき問題であって、影谷家の血筋に殺人者がいるなどと万一にも外部の人間に知られるようなことがあってはならない、と辰野は考えたのだ。

こうして龍之介は、2階の客室をあてがわれ、琥珀館に滞在することになった。彼の身分は死んだ影谷恍太郎の甥、影谷芳明の友人ということになっていた。これは辰野が考えたことだったのだが、じつは龍之介は実際に芳明とは知り合いなのだった。というわけで、藤堂龍之介は影谷芳明の協力のもとに、影谷恍太郎の死についての捜査を始めることになるのである。

龍之介が滞在することになる2階の客室。捜査状況の分析やセーブ・ロードなどはすべてこの部屋で行う。

REVIEW

探偵の必須アイテム、探偵手帳がついてくる。

まずは依頼者である執事の辰野に話を聞いてみる。

移動するときは、見取り図の行きたい部屋をカーソルで選べばいいから、迷子になる心配もない。

第1発見者の絹代。おしとやか、という感じの女学生だ。

雑然といろいろなものがならぶ物置。もしかすると、重要な証拠品が隠されているかも。

これは1階の見取り図。

気分は名探偵

とまあ、こんなところがゲーム開始までの状況設定である。こうして琥珀館の客人となった藤堂龍之介は、住人たちの話を聞き、各部屋を調べたりして事件の真相に迫っていくのだ。

まずは藤堂龍之介という男の人物像を簡単に見ておこう。

裕福な華族の三男坊に生まれ、16歳で英国にわたり、以来8年間をヨーロッパで過ごした彼は、英、仏、独の3カ国語をマスターし、さまざまな教養を身につけた。その容姿はというと、長身で手足はすらりと長く、ビクトリア調の衣装がよく似合い、じつに日本人ばなれしていた。鼻筋が通った彫りの深い顔立ちはパリの青年貴族にもけっして見劣りしないというのだから、まさに伊達男そのものである。シャーロック・ホームズばりのこの男が、中身もホームズそのものの名探偵なのか、それともただの見かけだおしなのかは、ゲームをプレイするキミしだいである。

ゲームのシステムはというと、J.B.ハロルドシリーズ同様、コマンド選択式で、マウス専用なのである。

雰囲気をもりあげるための小道具としては、探偵手帳がついてくる。これは、いまはやりの6穴式のシステム手帳で、中にはゲーム開始までのストーリー、探偵心得、28人の登場人物たちの覚え書き、捜査日記、それに琥珀館の見取り図、影谷家家系図、年譜西洋骨牌絵札図などがまとめられていて、実際にこの手帳に書きこみながら捜査を進めていくようになっているのだ。

琥珀館は約40もの部屋がある2階建ての洋館で、ゲームの舞台となるのは建物の内部と中庭だけである。琥珀館で生活しているのは影谷家の人々と10人の使用人たちだ。

とてもためになる注

琥珀

松、杉、檜などの樹脂がうずもれて化石化したもので、虫、果実、葉などの完全な化石をふくんでいることもある。現在は絶縁材などにも用いられるが、その色の美しさと、産地が限定され入手が困難なことから、古くから宝石の一つとしてあつかわれ、装身具に利用した。ボクなんかは琥珀色というと、すぐにウイスキーを連想するが、要するにそういう色なのである。

アール・ヌーボー

フランス語で「新しい芸術」の意。1890～1905年ごろにヨーロッパ全域およびアメリカで流行した美術様式の一つである。ギリシア・ローマに端を発する合理的な西欧文化への反発から、動植物をモデルとした曲線主体の表現

落ち着いた感じのする広間だ。

ひろびろとした食堂。

コックの川中亀吉と妻のふみ。亀吉のフランス料理の腕はなかなかのものだ。

食料倉庫にはめずらしい食べ物も保存してある。

死んだ悦太郎氏の妻のルイ。どこかやつれた感じがする。

久しぶりの再会を喜ぶ影谷芳明。今回、最初から信用できるのは彼だけだ。

悦太郎氏の死体が発見された中庭。

自動車の後部座席から女もののハンカチを見つけた。

捜査は影谷悦太郎の死は殺人であり、住人の中に犯人がいるということを前提にして行うことになる。いわば、住人全部が容疑者なのである。でも実際のところ、住人のうち、影谷林太郎、里絵、絹代、利一郎といった子どもたちと、まだ若い女中の宮森スミ、清水春は最初から容疑者リストからはずしておいても問題ないだろう。

このほかの住人としては、影谷家の人間としては、悦太郎の母サダ、妻のルイ、長男の利彦とその妻美津（絹代と利一郎は彼らの子である）、長女の綾、それにルイの兄の結城一馬がいる。使用人は庭番の熊田喜助、書生の萩原廣高、家庭教師の早乙女智恵子、女中頭の今井たみ、上女中の平野うめ、コックの川中亀吉とその妻ふみ、それに通いの運転手倉橋竹夫がいる。

では実際に琥珀館内を歩きまわってみることにする。まず最初に執事の辰野に会って、情報の確認をしておくことにする。家族や使用人たちそれぞれのことをきいてから、悦太郎の死についてくわしくきいてみると、悦太郎の荷物の中に1枚の西洋骨牌（タロットカード）があったという。見るとそれはガイコツの絵柄である。いかにも死を意味していそうなそのカードは事件と何か関係があるのだろうか？　しかしこの辰野という男、どうもまだ何か隠しているような雰囲気で、なんとなくうさんくささを感じてしまう。

次に第1発見者の絹代の部屋に行ってみる。絹代は女学校に通ういかにもお嬢さまといったふうの女の子だ。発見時のようすをきいてみたが、かなり気が動転していたらしく、とくにこれといったことは聞き出せなかった。

同じく発見者の里絵に話を聞くと、

を推し進めた。有機的で動きのあるモチーフを好み、左右対称や直線的構成を故意にさけた。このため、そのデザインは曲線・曲面の集積による流動的な美を生む反面、堅固な構築性や機能にもとづいた合理性に欠けた。しかし、1910年ごろから建築・工芸界には機能と社会性をより重視する風潮が強まり、アール・ヌーボーは消滅していった。

グラバー園

長崎市が建設した明治村。約3万平方メートルの丘の上に、市内の明治時代の建築物を移築してあり、全部で8棟の洋館がある。琥珀館の内装のモデルとなったのもこのうちの一棟である。

トリカブト

キンポウゲ科の多年草で、秋の終わりごろ茎の先に独特の形をした紫色の花をつける。根に猛毒のアコニチンをふくむ。中国では附子(ぶし)・烏頭(うず）と呼ばれ漢方薬として用いられる。日本では古来矢毒として用いられてき

女中頭の今井たみ。先代のころから影谷家に仕えている。

書生の萩原。恍太郎のことを心から尊敬していたらしい。

利一郎の家庭教師、早乙女智恵子。こういう美人を見ると、龍之介の悪いクセがムラムラと……。

運転手の倉橋と女中のスミ。２人以上が同じ画面内にいる場合は、このように今話している相手のほうがはっきり表示される。

庭番の熊田喜助じいさんに、マズイところを見つかってしまった。

里絵に発見時のことをきいてみる。

死体を見つけ悲鳴をあげたとき、最初にかけつけてきたのは辰野だったという。それから彼女と同室の綾は前の晩とうとう帰ってこなかったという。

今度は勉強室に行ってみると、女中の春がいた。まだ幼さを残している彼女は、兄弟を養うためここで働くようになってまだ１年目だという。彼女は事件当時大廊下で掃除をしていたが、そのとき玄関での人の出入りはなかったという。とすると、やはりそのとき琥珀館の内部にいた者の犯行という可能性が大きいことになる。

次に外に出て、現場の中庭にも行ってみたが、とくに何も発見できなかった。それから車庫にまわって自動車の中も調べてみた。すると後席に女もののハンカチが落ちているのを見つけた。事件と何か関係があるのだろうか？

車庫まで行ったついでに庭番の熊田の部屋ものぞいてみたが、熊田は留守であった。そこでちょっと失礼してタンスの中を調べさせてもらったのだが、ちょうどそこへ熊田が帰ってきてしまった。どうやら見つかってしまったらしい。なんとかごまかすことはできたみたいだが、完全にきらわれたようだ。

というぐあいにこのゲームではだれかと会話していると、そこへもう１人がやって来て会話に加わったり、あるいは１人と話しているともう１人がその間にどこかへ行ってしまうということがあるのだ。またさっきみたいに、だれもいないと思ってゴソゴソやっていると、人が入ってきて見とがめられるということもあったりして、なかなかスリルがある。だいたいこっちは探偵だってことも隠しとかなくちゃいけないんだから、あまりただの客としておかしな行動をとることもできない。警察の捜査とちがってけっこう制約が大きいのだ。

三男の数男がハワイから突然帰ってきた。

ルイの兄、結城一馬はタロットカードにもくわしいみたいだ。

そして第2の殺人が

こうしてすべての住人たちに会い、ひととおり話を聞いて情報を総合したところ、現在の時点で容疑者と考えられるのは、長男の利彦と結城一馬の２人ということになった。

利彦は恍太郎の経営する会社の専務だが、父とは仕事のことでうまくいっていなかったらしく、事件前日の夜、２人がはげしくいい争っているのを聞いたとの証言もあった。恍太郎の死後も、父の死を悲しむことよりは、会社を自分に任せられたことに喜々として、今はひたすら仕事に没頭しているのだ。それに彼にはアリバイもない。

結城一馬は恍太郎の妻ルイの兄だが、これといって仕事もせずにぶらぶらしていて、酒ばかり飲んでいる。琥珀館の住人で彼のことをよくいう者は１人もいなかった。はっきりいってジャマ者なのだ。そして彼はどうやら恍太郎に借金をしていて、その返済を迫られていたらしい。となると彼には殺人の動機があることになる。さらに、彼は

た。日本武尊の伊吹山の死もこの毒によるものといわれている。アコニチンは半数致死量0.3㎎で、まず延髄と脊髄を刺激し、次に知覚神経をマヒさせ、最後に呼吸マヒを起こし窒息死する。

半数致死量
毒物の強さを表す方法の一つで、実験動物に投与した場合、その半数を死亡させることができる量を表し、体重１㎏あたりのミリグラム数で示す。

シャーロック・ホームズ

名探偵の代名詞ともいえるほど有名なイギリスの私立探偵。ロンドンはベーカー街221B番地に住んでいたらしい。医者のジョン・ワトソンを助手にいくつもの難事件を解決した。じつはコナン・ドイルの小説の主人公である。これが宮崎駿氏の手にかかるとなんと犬になってしまうのだから、世の中わからないものである。

2階の客室で、ひと休み。捜査の整理をしてみる。

林太郎たちと話していると、芳明が血相を変えて飛びこんできた。結城一馬が死んだというのだ。

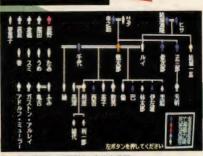
タロットカードの意味については芳明が教えてくれる。

これが現在の捜査進行状況。まだまだ先は長い。

容疑者調書には、捜査が進むにつれ自動的に書きこまれていく。

恍太郎の母サダ。目が不自由なため、自室から出ることはめったにない。

女中のうめに、一馬の死体を発見したときのことをきく。

証拠品の分析も同様だ。

影谷家の複雑な人間関係を表す家系図。

西洋骨牌(タロットカード)にもくわしいことがはっきりしている。どうやら館の中でカードをあつかえたのは死んだ恍太郎(こうたろう)と一馬(かずま)の2人だけらしい。

こいつは絶対怪(あや)しいと思って、一馬(かずま)を問い詰めてみることにした。しかしいまひとつ確証に欠けるため、結局自白させることができなかった。

しかたがないので、何か手がかりはないかと、また館の中をうろついていると、11年前に家出してハワイへ行っていたという三男の敦男(あつお)が帰ってきた。彼はどうやら父親に金をせびりに来たらしいのだが、その父親が死んだと聞いて途方(とほう)にくれているふうだった。

そして林太郎(りんたろう)の部屋で話をしていると、芳明(よしあき)が血相を変えて飛びこんできた。なんと一馬(かずま)が死んだというのだ。

一馬(かずま)の死因はストリキニーネという毒による中毒死だった。そしてその毒は食料倉庫の中から発見された。もちろんそのビンから指紋(しもん)は見つからなかった。はたして彼は殺されたのか？　それとも恍太郎(こうたろう)を殺したのが彼で、龍之介(りゅうのすけ)に問い詰(つ)められたことで観念して自殺したのだろうか？

さらに奇妙(きみょう)なことに、一馬(かずま)のそばにはこれまた1枚の西洋骨牌(タロットカード)が落ちていた。その絵柄(えがら)は悪魔(あくま)である。これの意味するのはいったい何なのか？

とまあ、ここまでが今回のぼくが進んだところである。捜査(そうさ)段階の評価の点数を見ると、これでもまだ半分までは進んでいないようだ。この先の展開はいったいどうなるんだろうか？　探偵(たんてい)手帳についてくる事件解決報告書の用紙を見ると、どうやら今後もまた殺人が起こるような雰囲気(ふんいき)だし……。それに、これを見るとすべての殺人の犯人は同一人物らしい。となると、恍太郎(こうたろう)殺しの犯人は一馬(かずま)ではないのか？

とにかくもう、これは最後までやってみないことには気になってたまらないという今の心境なんである。

タロットカード

56枚の数字札と22枚の絵札の計78枚からなるカード。主に占いに用いられる。22枚の絵札にはそれぞれ意味がある。たとえば影谷恍太郎が持っていたガイコツの絵柄のカードは死神を表し、死を意味する。

書生

大きな屋敷などに住みこみ、家事などを手伝いながら学問をする学生のこと。いってみれば私設の奨学生のようなものである。

ストリキニーネ

マチンという植物の種子にふくまれる猛毒。江戸時代にはネズミを殺すのによく使われた。半数致死量は0.98mgで、中毒症状は筋肉の硬直を引き起こし全身に特有のはげしいケイレンを生ずる。しかし、意識ははっきりしているので、その苦痛はかなりのものだという。症状がはげしくなると呼吸困難に陥り窒息死するか、あるいはケイレンが数時間も続き疲労しきって衰弱死に至る。

システムソフト

マスター オブ モンスターズ

Master of Monsters

魔界戦記の始まりなのだっ！

シシステムソフトの新作、知[illegible]　マスター オブ モンスターズ　っていうっちゃん。ファン[illegible]物のシミュレーションでくさ、めちゃんこおもしろいとよ。[illegible]ファンタジー・ナイト　の88版じゃなかとよ。ちゃーんとした、ニューゲーム。RPGとSLGの合体ゲームばい。というわけで、ぎこちない博多弁のプロローグであったな。

STORY

「魔王ガイアは魔方陣へ向かってゆっくり歩きだした。魔方陣の上に立つと不思議なルーンを杖で描き、呪文を唱えた……」

『マスター オブ モンスターズ』のマニュアルの冒頭部分である。魔王ガイアは、サファイヤ宮、紅玉宮、黄玉宮、エメラルド宮から4人の魔法使いを呼び出し、自分の後継者たるべき魔王を選ぶときがやって来た、と告げる。

ガイアは続けて、「偉大なる魔法使いの称号を持つお前たちには、生か死か、はたまた勝利か敗北か、いずれかがあたえられよう。自分のもてる魔力、知力、体力を駆使して、創造し、戦い、統括していかねばならない。すべての世界を統括し、生き残った国の魔法使いだけが魔王となるのじゃ」と告げる。

統括する？　何を統括するというのだ？

ガイアは、その質問に答えていった。「ここに、20の地形からなるマスター オブ モンスターズ・ワールドを用意した。世界の一つ一つには、お前たちの住んでいる4種類の城を移してある。この城を使うがよかろう……兵は魔力で召喚すればよかろう。召喚されたモンスターは呼び出したものの影響を受け、成長し、呼び出したものを助けるであろう。これは、すでに決まりし運命。さけることはできぬ。そして、これ以上、質問することも許さん」と決めつける。

戦いのルールは、

1. 魔法使いは、城および城周辺の城郭より出てはならない。
2. 魔法使いに、魔法をかけてはならない。

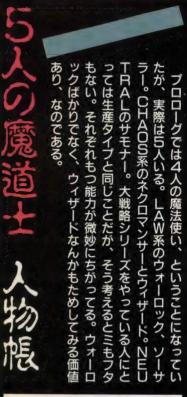
この2つだけである。魔王は、彼らに助言をあたえた。

「魔法はそなたたちを疲労させる。いつも魔力に気をくばり、回復力を知らねば、たちどころに疲労し、召喚したモンスターたちを見殺しにすることになろう」と。

魔王は、再び杖でルーンを描き両手を大きくふった。すると、部屋の四隅には、大きな通路が現れた。その通路の先が、マスター オブ モンスターズ・ワールドなのだ。魔法使いたちは、不思議な地形の中にたたずむ、自分の城をまぶしげに見つめるばかりであった。こうして、4人の魔法使いたちは、覇を競うために、戦いをくり広げることになる。夜も昼もない戦いが、いま始まった。

 ■PC-8801SRシリーズ　0,000円　システムソフト☎092-714-6236

5人の魔道士 人物帳

プロローグでは4人の魔法使い、ということになっていたが、実際は5人いる。LAW系のウォーロック、ソーサラー。CHAOS系のネクロマンサーとウィザード。NEUTRALのサモナー。大戦略シリーズをやっている人にとっては生産タイプと同じことだが、そう考えるとミもフタもない。それぞれもつ能力が微妙にちがってる。ウォーロックばかりでなく、ウィザードなんかもためしてみる価値あり、なのである。

ウォーロック
自然の力を利用するLAW系のマスター。エレメンタルはファイアーで、召喚できるモンスターは、ドラゴン（ドラゴンロード、ファイアードラゴン）、天使（大天使）、ロック鳥（火の鳥）、セイレーン、サーペント、ユニコーン（トライコーン）、トロール（巨人）、戦士（騎士、聖騎士）。

ソーサラー
LAW系の精霊をあやつる白魔術師。エレメンタルはエアー。召喚できるモンスターは、ドラゴン（ドラゴンロード、エアードラゴン）、天使（大天使）、ペガサス（モノペガサス）、セイレーン、サーペント、トロール（巨人）、リザードマン（サラマンダー）、戦士（騎士、レンジャー）。

サモナー
精霊をあやつるNEUTRAL系のマスター。エレメンタルは4種すべて。召喚できるモンスターは、ドラゴン、天使（大天使）、デーモン（アークデーモン）、グリフォン（ヒポグリフォン）、マンティコア（スフィンクス）、クラーケン、サーペント、ミノタウルス（ゴーゴン）、トロール（巨人、コロサス）。

ウィザード
代表的なCHAOS系の魔術師。エレメンタルはアース。召喚できるモンスターは、ドラゴン（ドラゴンゾンビ、デスドラゴン）、デーモン（アークデーモン）、レイス、グリフォン（ヒポグリフォン）、クラーケン、ミノタウルス（ゴーゴン）、バーバリアン（狂戦士、黒騎士）、ゴーレム（アイアンゴーレム）。

ネクロマンサー
死人使いとされるCHAOS系魔術師。エレメンタルはウォーター。召喚できるモンスターはドラゴン（ドラゴンゾンビ、ミストドラゴン）、デーモン（アークデーモン）、レイス、マンティコア（スフィンクス）、クラーケン、ミノタウルス（ゴーゴン）、バーバリアン（狂戦士、黒騎士）、ゴーレム（ストーンゴーレム）。

GAME SYSTEM

ここは魔法の国なのだっ!

基本的には『スーパー大戦略』のシステムを使ってはいるが『大戦略パワーアップセット』と『ファンタジー・ナイト』の関係よりも、大きな変化がある。各プレイヤー(4人まで)は、マスターになり、モンスターを魔力で召喚、戦わせ、成長させる。マスターは自分の城(『大戦略』シリーズの首都のようなものだが、ちとちがう)と、その周辺の城壁部分より外には出られない。勝敗の判定も、城を占領するのではだめで、相手のマスターを殺さないとだめ。マスター自身もHPと攻撃魔法をもち、敵をたおす能力がある。

召喚できるモンスターとその成長型は、マスターによって決まっていて、これは、大戦略シリーズの生産タイプとパラレル。ただし、召喚するのは1ぴきで、大戦略シリーズのように10ぴき単位の部隊ではない。これはレビューのコーナーでもふれるが、結果として、わりと死にやすくなってる。あんまり敵陣深く突っこませると痛い目にあう。そのほか一般的な戦いでは、『ファンタジー・ナイト』と同様で、飛び道具が魔法になってる点を除けば、『大戦略』シリーズにも近いものがある。

モンスターは、マスターの魔力で呼び出す。ドラゴンが魔力51、天使が38といったぐあい。魔力さえあれば、いくらでも出せるかというとそうでもなくて、塔の数しか呼び出せない。塔が、都市のようなもので、ここから、魔力が供給される。塔を全部とってしまえば絶対的有利は確保できるが、敵のマスターをたおさないかぎり、勝ちにはならない。

『マスターオブモンスターズ』の大きな特徴といえるのが、マスターが1ターンに1度使える、大魔法である。こ

マップモード全20マップ

DUEL PLACE
初めから青の城のそばに赤の塔がある陰険マップ。2カ国。

Range of Vice
青の上部に赤がひかえる。直接攻撃に耐えよ。3カ国。

DESERT NOMAD
どこまでも城壁が続いて、マスターも戦いに参加できる。3カ国。

MISTIC PLAIN
3カ国に攻められる青。マゾ向き。4カ国。

EGG OF DRAGON
青は赤と緑の攻撃に耐えなくてはならない。3カ国。

Over the Enemy
青のまわりは荒れ地だらけ。出足がつらい。

Nightware
正体不明だが、おそろしげなマップ。4カ国。

EDGE OF POND
中央が火山帯ということのほかはノーマル。

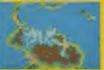
Same Four
4カ国がほぼ同じのマップ。広いっ!

Rambling Island
海上戦力でいっきに!3カ国。

Holy Mountain
モンスターの頭のようなマップ。複雑な地形。4カ国。

CHAOS BORDER
難攻不落の赤。荒れ地に囲まれる。大型歩行型は不可? 4カ国。

Lunatic
半島の四隅を4カ国が占める。海上勢力が必須! 4カ国。

Flame Bringer
海でへだてられた4カ国。空中、海上戦の妙。4カ国。

JUNGLE MONACO
青を担当すると、長期戦は覚悟の長征マップ。4カ国。

Out of Ring
輪の中の青と赤。内戦のさなかに外敵が……。4カ国。

Isle of Chaos
気の狂ったような異種地型混合地形。2カ国。

Super Hero
青は貧困との戦いか? 4カ国。

Dark Force
火山が途中をさえぎる長時間マップ。ドラゴン活躍か! 3カ国。

Explosive Wars
とっにかく広いマップ。4カ国。

れは、大きい。使える大魔法は、9個。味方すべてのモンスターのHPを5から10回復する「回復」、特定の味方1ぴきのHP全回復の「大回復」、敵モンスター1ぴきを1回だけ動けなくする「停止」、味方を2回動かせる「再動」、塔間ワープの「塔移動」、敵1ぴきにHP1から30のダメージをあたえる「雷撃」、敵モンスター1ぴきに1から30のダメージをあたえる「大火炎」、敵モンスター1ぴきのHPを1にする「半死」、それから、マップ上にランダムで20個程度の流星を降らせる「流星」。再動や塔移動は戦略的に使うと、かなりの戦力アップにつながる。再動などは、1ぴきのモンスターを2ひきに使うようなものだから、考えようによってはデカい! これは作者の福田さんに教えてもらったことだが、ゲームスタート時、たとえば塔が3つしかなく、呼び出せるモンスターは当然4ひきのはず。だが、これも再動をうまく使えば5つつくれる。1回動けば塔を占領できる場所にモンスターをつくり、そのモンスターに再動をかけて、塔をとらせれば、1つよけいに塔があることになり、結果5ひき呼び出せる、と。序盤、とくに、敵と接触しないうちは回復などを使う必要はないので、この再動をばしばし使って、スタートダッシュをかけたい。とくに、あとで説明するキャンペーンモードなどでは、この手が使えるかどうかで大きく戦況が分かれる。

また、塔移動なども奇襲作戦向き。スキをついて、敵陣近くの塔をとり、HPの高いタコやサーペントなどを送りこんで、ビシバシという手も使える。

もう1つ、独特なのがエレメンタルの召喚。各マスターは、サモナーの4種全部というのを除けば、それぞれ1種のエレメンタル(精霊)が呼び出せる。これは、敵をたおすために1ターンかぎりで呼び出すもので、HPはそれほどでもないが、攻撃力が強い助っ人モンスターである。それぞれMP40を消費して呼び出し、敵を攻撃させるというもので、1ターンに1回、弱めの敵であれば、1回でたおすこともできる。大事なキャラが死にそうになってるところへ、近くに攻撃力の大きいのがいる、とかいう場合に防御的にも使えるし、1ぴきで塔を守ってる敵をたおして、ほかの弱めのモンスターで塔占領などといった攻撃的に使う手もある。

人間対コンピュータ、人間対人間(4人まで)で遊べるマップモードと、対コンピュータで8回勝ちぬきのキャンペーンモードの2つがある。対コンピュータで遊ぶなら、キャンペーンモードがおすすめ。おもしろい!

キャンペーンモードの結果表示画面。

包囲攻撃!

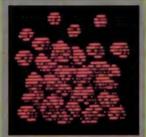
勝ったーっ!

助っ人エレメント軍団なのである!

WATER

水の精霊。HP 20、攻撃はダメージ6が8回。使えるマスターはネクロマンサーとサモナー。

FIRE

火の精霊。HP 15。攻撃はダメージ10が5回。使えるのはウォーロックとサモナー。

EARTH

地の精霊。HP 8。攻撃力はダメージ27が2回。使えるのはウィザードとサモナー。

AIR

気の精霊。HP 12。攻撃力はダメージ13が4回。使えるのは、ソーサラーとサモナー。

REVIEW

大戦略シリーズの最新成果

さて、と。実際のプレイ感をお伝えしよう。それほど長くプレイしたわけではないが、1つはっきりいえるのが敵の思考ルーチンが、えらく強力になってるってこと。どの『大戦略』シリーズや『ファンタジー・ナイト』と比べても、強い。とくに時間をかけてプレイしたのがキャンペーンモードだったんだけど、これがまた強い。とにかく、敵が、これほどの集中攻撃をしてくるのは例がない。大事なポイントを見きわめて、そこをとると大きく戦況が左右される、というようなところに戦力を集中してくる。作者の福田さんにこのことをいったら、「いやー、あれでもだいぶ弱くしたんっすよ」とのこと。いやー、まいりましたね、と。

このキャンペーンモードというのは

メニュー画面。

8種のマップを次々と制覇していく、というもので、このゲームの特徴としては、このゲームのキャラというのは、ものによって、成長してクラスチェンジするんだけど、もし前のマップでたとえばドラゴンがレベルアップしてドラゴンロードになった場合、その次のマップでは、生産のときにドラゴンのかわりに、ドラゴンロードを召喚できる、というのがある。キャンペーンモードの場合、2番目のマップでは最低2種ぐらいクラスチェンジしてないとつらいものがある。

それから、マップモード、キャンペーンモードにかかわりなく重要なのが、地形効果と、移動型。要するに、地形によって移動ポイントをほいほいとられたり、全然関係なかったりするモンスターがいる。同じ空中型でも、火山の上は、えらく時間かかってみたり、移動型をよく調べていないと、とれると思った塔もとりそこなうというようなことも起こる。地上歩行でも、モンスターによって、いろいろである。地形効果というのは大戦略シリーズをやっている人にとってはおなじみだが、これがかなり極端。要するに、そのモンスターがいる地形によって、攻撃の成功率が変わってくる現象で、すごいのがクラーケンやサーペントといった海上型のもの。同じクラーケンやサーペントも、海中どうしであれば、20% VS 20%と、ほとんど当たらないパターンなのに、どちらかが陸上に上がると、とたんに80% VS 20%と地上にいるものが不利になる。

キャンペーンの第1マップ。

デーモンがドラゴンにイナズマ攻撃。

塔占領。

グリフォン。かーいー。

ミノタウルスのボーリング。サウスポー。

ペガサスは安いが、けっこう使える。

エレメンタル発動！

もち、マップエディターもついてる。

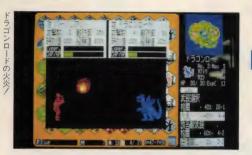
青の反撃！

3段階成長した同士の戦い。すご〜い！

ドラゴンロードの火炎！

次からは呼び出せる。

基本表をしっかり見ないと…。

移動も重要な要素

それから、けっこう大事なのが時刻効果。『ファンタジー・ナイト』でも似たようなのがあったが、今度のはもっと単純。朝、昼、夕、夜と、1ターンで4に変わり、モンスターが、LAW、CHAOS、NEUTRALと分かれていて、昼はLAWが強くて、CHAOSが弱い、夜はその逆で、通常の攻撃成功率が100%から125%に上がったり、75%に下がったりする。だから、夜はCHAOSが125%、LAWが75%になって直接対決だとかなりの変化がある。LAW側になった人は、夜の総攻撃はかけないほうがいい。というのも、あまり、LAWばかりで軍勢を固めてしまうと、4ターンごとの波にさらされてしまうので、NEUTRALも適当にまぜといたほうが得策という感じ。

あとは索敵モード。『大戦略』シリーズ初のブラインドモードである。これは、マップをスクロールしさえすれば、どんな位置にいる敵も見えちゃう、というのが不合理じゃないのか？という発想からきている。やっぱり、近くに敵がいないと見えないはず。で、登場するのが索敵モード。これをすると、各モンスターに決められた索敵範囲内に敵がいないとまったく見えなくなる。だから用心しないと、だれもいないと思って、塔をとりに行ったら、次のターンで突如敵が大挙して出てきて、めった打ちにあうというようなことも出てくる。索敵能力の高い、鳥型のモンスターを索敵に出すというような状況も出てくるかもしれない。

もちろんマップエディターもついていて、自分の好きなマップも作れる。

各モンスターの強さとかいうのは絶対的なものはなく、魔力が高いからといって万能ではなく、安いモンスターにとり殺されたりもするという、三すくみというか、ジャンケンポン関係もかなりはっきりしていて、ゲーム中予断を許さないところがある。

最後になってしまったが、SLG好きにとっては、まず検討に値するソフトといえる。『大戦略』シリーズの最新成果がここにある！

スタークルーザー

アルシスソフトウェア

3Dのゲームは数々あるが、かつてこれほどまでに徹底してこだわった作品はなかったと断言できる。アルシスソフトウェアの自信作『スタークルーザー』は、パソコンの限界に挑戦した野心作だ！

STORY

…25世紀、人類の宇宙開拓は目ざましく、とどまるところを知らなかった。恒星系連邦政府は、鉱物資源と新しい居住地を求めて近隣の3つの星系へ旅立っていった。しかしあまりに急激かつ広範囲だったため、パトロールの目が行き届かず、治安の乱れがはげしくなった。悪質な略奪者に対し賞金をかける「ハンター制度」はこうしてできあがったのである。それから10年…。銀河連合との友好同盟条約締結を間近にひかえたころ、バーナード星系ではVOID(ボイド)と呼ばれる略奪者一味が暗躍を始めていた。人々は4星系にまたたく間に広がったVOIDを「暗黒の覇者」と呼び、おそれた。太陽系でも「太陽風」という部下が暴れまわっていた。主人公のブライアン・ライトは、単身、木星の「太陽風」基地に潜入した…。

ブライアン・ライト

この物語の主人公。A級スナイパーである。単身、木星の「太陽風」基地に潜入したが、スターシップを破壊され、地上用ランドクルーザーで基地の内部をさまよっていた。

GAME SYSTEM

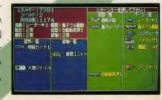
完璧な3D！壮大なスペースファンタジーだ

3Dに関しては、先月号で解説しているのでくわしくは書かないが、縦横の平面に高さが加わった立体の世界だと思ってもらえばいい。要するに、われわれのいる3次元世界のことだ。『スタークルーザー』は、2次元のパソコン画面にみごとな立体世界を現出させた画期的なソフト。このゲームこそ、実際に現物に触れてほしい。テンキーの操作で刻々と形を変えるグラフィックに目を見張ることうけあいだ。

心躍るシステムを見よ！

コクピット内部

上の画面を見てほしい。これがスタークルーザーのコクピットだ。男の子諸君はもちろんのこと、いいトシこいた小生までが、ソワソワしてしまう計器類の数々。ちょうど自動操縦に切りかえ、木星に針路をとろうとしているところである。画面中央のラダーが機の向きを示し、左下のXYZ座標が現在位置。そう、すべてが本格的だ。

星系図(ソル星系)

テンキーでカーソルを動かすと、指定された地点が十印で示される。この画面は火星を示している。

装備一覧

現在の機の状態がすべてわかる。各システムの作動状況、所持品などがひと目で見わたせて便利だ。

■PC-8801SRシリーズ，X1turboシリーズ　Ⓣ7,800円(X68000，PC-9800シリーズ開発中)

REVIEW

「太陽風」をたおせ!!

ソル星系からスタートだ！

ソル	リジルケント
太陽系。最近まで治安もよかったが、このところ「太陽風」を名のる、犯罪組織が活発に活動している。	太陽系に最も近く、星系移動の中継地として発展している。銀河連合大使暗殺のうわさが流れている。
シリウス	**バーナード**
活気に満ちあふれた星系で、どの町も都会的である。工場や研究施設が多く、これらは犯罪組織にねらわれている。	鉱石などの資源に富んでいるが、治安はあまりいいとはいえない。「暗黒の覇者」VOIDが活動を開始したところだ。

「太陽風」木星基地

スタート地点。愛機の残骸が目の前に見えている。上の写真の右上が地上マップで、敵は赤い丸、黄色のブロックはゲートである。現在の状況は袋のネズミといったところ。開始早々、敵との地上戦に臨まなければならない。

テンキー（ジョイスティックも使用可）で敵に向かって直進すると、スリリングな曲が流れ、スクリーンにはめまぐるしく動きまわる敵が映し出される。スペースキーで素粒子砲発射！　このへんのザコどもは、軽く蹴散らし、ゲートを開けて奥に進もう。

奥に進むとギブスンがいた。基地内に新品の戦闘機があるという。そう、それがスタークルーザーなのだ。

主人公は敵を破壊、奥の部屋でそれを発見。次なる目的地へ飛ぶ！

ダニエル・ギブスン

ソル星系出身のハンター。主人公の僚友で、彼を助けに木星基地までやって来てくれた。

木星＝衛星ガニメデ

ギブスンが爆弾をしかけたらしい。木星基地はこっぱみじんに爆発してしまった。まずは、最初の任務が終わったというところだろう。もっとも主人公は一匹狼、だれに頼まれたわけでもなく、単に賞金が目当てなのであるが…。

エネルギーもあまりないし、近場からまわってみようか。別れぎわに、ギブスンがくれたメッセージを頼りに、スタークルーザーの改良をしてくれるマイストを探すことにする。なんといっても素粒子砲では心もとない。とてもじゃないが敵のすばやい動きについていけず、空中戦などできやしない。

木星へ降下し、衛星ガニメデに到着。少しばかりの金をはたいて、エネルギーを買う。シールドがなくなると機体は丸はだかで、すぐにオダブツ。シールド補修に使うエネルギーを確保しておかなければならないのだ。戦闘再開。地上戦にもだいぶ慣れた。けっこう金もかせげたし、なんとかマイストに会えれば、機体の改良ができるだろう。

マイストは、金2000とふっかけてきたが……。

アステロイド・コロニー

「まったく、ガニメデのスラム街はなっちゃいねえ。なんとかマイストには会えたものの、血の気の多いヤツらばっかりで、ひどい目にあったぜ……」

おそらくそんなことを思いながら、主人公はコロニーをめざす。なんでも、ヒダリって名のマイストがいて、この男がマイスト中のマイストらしいのだ。ガニメデで改良したおかげで、自動追尾弾と素粒子砲のパワーアップアイテム、ブースター＃1の装着が可能になったが、コンピュータは、まだまだ戦闘能力が低いとのたまう。ヒダリに頼めば、もっともっと、主人公の機体はすぐれたものになるというわけだ。

さて、マイスト・ヒダリはどこにいるんだろう？「小惑星」というバーできいてみても、わからないという。一見平和そうなエリアをぬけて奥に入ると、突然、動く床に入りこんでしまった。最初のうちはオロオロしてしまうが、慣れるとぬけ出すのは簡単。うまく利用して最深部へ侵入し、ようやく建物を発見する。ここはヒダリの弟子の家。「マイストはたぶん会わないだろう」と、つれない返事である。しかし、ここまで来て引き返すわけにはいかない。敵をたおして、もう少し進んだところにヒダリの家があった。「ふう、ようやくたどり着いたぜ」なんてつぶやきながらドアをあけると、いきなり攻撃をしかけてきた！ 待ってくれという間もなく、戦闘開始。ようやく相手が攻撃をストップしてくれたころには、ヘトヘトになってしまった。なるほど、スタークルーザーに乗っていたんで「太陽風」にまちがえられたというわけか……。

ヒダリは改良してくれるという。ただし材料のコンテナは水星にある。

「チッ、今度は水星か」とぼやきつつ、水星へ向かう。このヒダリ、とんだジジイで、以後苦労させられるのだが……。

ダンジョン内のしかけ

ゲート

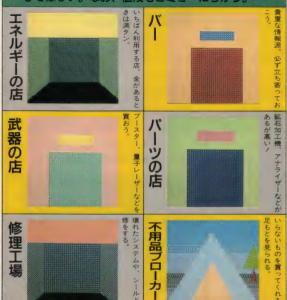
開放装置を解除しないと開かない。装置の前には、たいてい敵が！

転送装置

地上マップではEで示される。入ると、とんでもないところに出る。

ちょっと先の画面。やっと改良してくれた。

ショップ一覧

各惑星、コロニー、ステーションには、さまざまな店がある。どこに行っても建物の形と色は同じなので、これを参考に、ムダ足を踏まないようにしてほしい。なお、値段もビミョーにちがう。

エネルギーの店　いちばん利用する店。金があるときは満タン。

バー　貴重な情報源。必ず立ち寄っておこう。

武器の店　ブースター、量子レーザーなどを買おう。

パーツの店　鉱石加工機、アナライザーなどがあるが高い！

修理工場　壊れたシステムや、シールドの補修をする。

不用品ブローカー　いらないものを買ってくれる店。足もとを見られる。

アイテム一覧

エネルギー　とると、エネルギーが1000ふえる。

修理ユニット

店でも買えるが、タダだからね！

現金　1000の場合が多いが、5000もある。

金属鉱石　ソル星系では必要ないけど……!?

特別な拾いもの

エネルギータンク　**コンテナ**

ソル星系では、1個ずつしか手に入らない。エネルギータンクは燃料の搭載量が倍になるといううれしいアイテム。コンテナは改良に必要。

情報カード

ソル星系では2枚入手できる。解読にはアナライザーが必要だ。

水星＝太陽観測基地

敵に囲まれている。もはや戦いあるのみ！

「バカヤロー！　なんで材料が水星にしかないんだヨー」と怒りつつも、水星に到着した。ここは太陽観測基地になっているが、すでに「太陽風」の手に落ちているらしく、敵ばかりのダンジョンになっている。これまでの経過から考えても、改良に使用するパーツの入ったコンテナはいちばん奥だろう。「しかたがない、またひと暴れしてやるか」とニヒルにキメつつ、敵と対峙する。

いい忘れてたけど、水星に行く前に、武器の店でブースターを手に入れておいたほうがいいかもしれない。ガニメデで改良したさいに、装着可能になっているハズだからネ（もっとも、ゲームフリークのキミたちには、いわずもがなのことだろうが）。

さて、無事にコンテナを回収した。そのうえ、エネルギータンクも手に入れることができ、ラッキー！　こいつがあればエネルギーの量は2倍。航続距離も、飛躍的にのびるというものだ。ぐずぐずしないでコロニーへもどろう。

地球＝シドニー国際宇宙港

急いでコロニーにもどると、ヒダリは地球にいる孫のようすを見てきてほしいという。「このう、くそオヤジ!!」といいたいところをグッとこらえ、黙って地球に出発だ。ヒダリは「早くもどってこい」と、勝手なことぬかした。

地球……。到着するとなんだかホッとするのもヘンなものだが、ここはシドニー、日本じゃない。

ユーコ・ヒダリ

マイスト・ヒダリの孫娘。訪ねていくとコンテナをくれた。これも改良に使用するのだ。

見覚えのあるスターシップ。ギブスンのスターシップだ。「そうか、ヤツもここに…」と思う間もなく、緊急連絡が入る。「なんだと!?」。ギブスンは敵に捕らえられ「太陽風」地球支部の奥に幽閉されているらしい。……また、ひと暴れしなくてはならないらしい。

それはともかく、ユーコ・ヒダリに会う。ジジイのことを告げると、コンテナをくれた。これも持ち帰ろう。

ギブスンのメッセージが入った。ヤツめ、とんだドジを踏んだようだぜ！

ギブスン救出作戦
「太陽風」地球支部を叩け！

パトロール本部で、「太陽風」一味の一掃を頼まれた。

「太陽風」ビルディング内。ここの敵は数が多い！

ユーコに会ったら、さっそくギブスン救出に向かおう。なるほど、連邦パトロール本部は地球にあったわけか。「太陽風」一味を地球から一掃してくれ、と依頼された主人公は、単身、「太陽風」ビルディングに乗りこむことになった。おそらくギブスンも、ビルディングに閉じこめられているのだろう。

木々に囲まれた白いビルディングがある。ここが「太陽風」ビルディングだ。さすがに敵の数は多くきびしい戦いを強いられたが、なんとかギブスンを助け脱出に成功する。5000クレジットと、情報カードを入手。

金星＝イシュタル宇宙港

マサシ・クラーク

ソル星系出身のハンター。ギブスンの紹介だから腕は確かだろう。

ギブスンを救出し、コロニーにもどる。ようやく機体の改良が終わった。「ジジイめ、タダでいいなんざ、けっこう話せるじゃねえか」。これで量子ビームが使えるようになった。早いとこどこかで手に入れるとするか。

ギブスンのすすめで、金星に出発。イシュタル宇宙港に着陸すると、マサシ・クラークが出迎えてくれた。さっそく情報交換でもしようかと思うと、爆発音！　「テ、テロだ……!!」

爆弾テロ発生！真犯人はだれ!?

次々に爆発するスターシップ。呆然とするマサシの前に、連邦パトロールが立ちはだかる。「マサシ・クラーク、テロ首謀の容疑で逮捕する！」「なんだって!?　ギブスンのダチのマサシが、そんなことをするはずないじゃないか」。主人公はパトロールに食い下がるが、受け入れられない。こうなったら、この手で真犯人を捕らえるしかないようだ。マサシの同僚デビット・ゲーデに見張りを頼み、市街地へと進む。

バー「青い女神」で話を聞くと、「太陽風」のやつらが公園をアジトにしているらしい。「そうか、やっぱり『太陽風』のしわざなのか」

公園に行くと、敵があちこちに身を隠している。敵の攻撃はよりネチッこく、射程に入らないような接近戦をしかけてくる。最深部には「太陽風」の幹部・レオノフ。ザコどもとちがい、こいつはかなりの強敵だ！

レオノフ

「太陽風」の幹部。テロ事件を起こし、パトロールを混乱させる。

チェレンコフ警部

連邦パトロール特務部職員。主人公に捜査の協力を願い出る。

火星＝ネクタル・シティー

レオノフを連邦パトロールに連行し、テロ事件の自白をさせた主人公は、一躍、金星のヒーローになってしまった。バーに入っていくと、話題はそのことでもちきり。「大いに飲んでください」とすすめられ、悪い気はしない。

しかし、そうゆっくりもしていられないのだ。A級スナイパーの腕を見こまれた主人公は、チェレンコフ警部に仕事を依頼される。報酬は5000。もちろん断る手はない。さっそく火星に向かう準備にとりかかろう。金星でも情報カードが手に入った。地球のと合わせて、これで2枚。パーツの店でアナライザーを買い、さっそく解読してみる。「う～む、そういうことか」

ところで、仕事の内容はこうだ。……火星に送りこんだ連邦パトロールの調査員、ダイアナ・ガーディスからの連絡が途絶えてしまった。「太陽風」に殺されてしまったか、それとも寝返ってしまったか……。彼女の捜索、それが仕事だ。前金で5000はうれしい。

火星に到着。むかしの鉱石採掘場があやしいが、ゲートが閉まっている。なにやら物音がしているようなのだが。とにかく、ゲート開放装置を探すことが先決。たんねんに調べてみると……。

ゲートを開放して採掘場に入ると、いきなり閉じこめられてしまった。どうする!?　と、だれかが助けてくれた。ホッとして近づくと、女。彼女がダイアナ・ガーディスであった。無事でよかったが、どうやって外に出る!?

ダイアナはまだ帰れないという。カードを差し出し、チェレンコフにわたしてくれと……。

実りの秋の大特集！

新作ソフト 大収穫祭

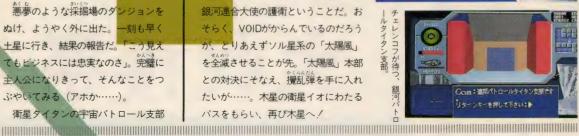
土星＝衛星タイタン

悪夢のような採掘場のダンジョンをぬけ、ようやく外に出た。一刻も早く土星に行き、結果の報告だ。「こう見えてもビジネスには忠実なのさ」。完璧に主人公になりきって、そんなことをつぶやいてみる（アホか……）。

衛星タイタンの宇宙パトロール支部に行くと、約束どおり、チェレンコフ警部が出迎えてくれた。ダイアナからあずかったカードをわたす。カードの内容は、火星の調査報告だったようだ。

チェレンコフと、もう少し話してみよう。リジルケント星系で仕事があり、銀河連合大使の護衛ということだ。おそらく、VOIDがからんでいるのだろうが、とりあえずソル星系の「太陽風」を全滅させることが先。「太陽風」本部との対決にそなえ、攪乱弾を手に入れたいが……。木星の衛星イオにわたるパスをもらい、再び木星へ！

チェレンコフが待つ、銀河パトロールタイタン支部。

木星＝衛星イオ

ギブスンがネタを売ってくれるという。1000クレジットは高いが、それだけに気になる。

攪乱弾は、木星の衛星イオで手に入るという。チェレンコフから渡航許可証（パス）を発給してもらい、木星に向かう。

衛星ガニメデにイオ行きのポートがある。1200クレジット（往復料金）を支払い、主人公は機上の人に。

イオに到着。バー「キラウェア」で、またまた、ギブスンと再会。ギブスンはとっておきのネタがあるといい、1000クレジットで買わないかといってきたが……。さて、どうするか？

新たな目的は、「太陽風」本部をたたくこと。それは、キミ自身が解決せよ！

スペースバトルはこうだ！

ここまで、あまり戦闘には言及しなかったが、先に進むためには、宇宙戦はさけて通ることができない。あらかじめセーブをしておいて、自動操縦で敵の中に突っこみ、カンを養うのが一番の上達法かもしれない。地上戦の前後左右の動きに、もう1つ上下の動きが加わるから、かなりむずかしいのは確か。がんばってほしい！

地上戦

眼前に迫る敵。このままでは当たらないから、少し下がってはなれて攻撃だ！

宇宙戦

量子レーザーを連射！画面右下のレーダーをニラんで、うまく敵を照準にとらえるのだ。

攪乱弾を使用すると画面は真っ白。敵の動きがにぶくなり、チャンスだ！

担当編集者対談

サバッシュ　ディガンの魔石　琥珀色の遺言　マスター　オブ　モンスターズ　スタークルーザー

特集総まくり

新作ソフト大収穫祭

こうして集まった秋の収穫物を眺めるにつけ、「うん、今年も豊作であった」と、顔をほころばせずにはいられない。おなじみ、ABCのずっこけ編集トリオが、豊作を祝いつつ、特集の「総まくり」をしてみたら……。

ノウハウの蓄積が実りの秋を迎えた

A　さぁ、今月もしっかりと総まくりいってみよー／

B　……。雨ばっかりでユーウツですね。夏休みもとれなかったし、仕事はキツイし、飲みには行けないし……。

C　そう、どーも、ノリが悪い。ボク、デリケートだし……。

A　なんだよ、もっと元気出せよ。まとめになんないよ。どうだい今月は？　充実ソフト5本の中身は？

B　えーと、いちばんおもしろかったのは『優駿』ですね。

C　そーねぇ。『フランティック』はイマイチだったけど、『ウィロー』はかなりのモンだったね。

A　え？　何の話、しているわけ？

B　えー、それからですね、ヤッパ中日の躍進。上原がスゴイ／

C　あい変わらずの常勝西武／　所沢は野球のメッカだ／

A　メッカじゃなくてチベットだろ／　だいたいだな、埼玉県のヤツは信用できな……、

B　確か編集長も埼玉県民じゃなかったかなー。

A　いや、あのね、今は県民性のことを話しているわけじゃないんだよ、そ、ソ、ソフトの話をしているんだろーっ／

C（明るく）でも、ホラ、この夏はあまり暑くなかったおかげでソフトはあんまり食べないですんだので、体重もふえずによかったな、と……。あれっ、ソフトクリームの話でしょ／　どしたの？

A・B（話が先に進まないので、頭をかかえる2人）

☆　☆　☆

『サバッシュ』。テクニックもシナリオも、一朝一夕にできたものではない。

膨大なプログラムを走らせている『ディガンの魔石』も、ノウハウのかたまり！

A　さて、気をとり直したところで、今月の特集のまとめだけど、この秋の収穫は全般的にどうだったかな。特集にあげた5つの作品について話を進めてみよう。
B　そうですね、いちばん初めの『サバッシュ』について考えてみると、1年前の収穫が今までおくれたにしては、よく腐らずにここまで来たなと。
C　うん、一時は収穫できずに終わってしまうのではないかと思ったこともあるけど、ほんとによくできたもんだ。
A　だけど、当時の構想のままで作ったにしては、新鮮さを失ってないよね。技術的にもかなりのところ行ってると思うけどな。
C　確かに、スクロールはなかなかのものだね。それに、シナリオのスケールも「もう一つの人生を生きる、というぐらいの十分な内容」といってるくらいの大きさはあるね。
B『ディガンの魔石』は、超新作のころからさわいでたけど、やっぱりすごかったね。村人と会話をするとき、質問の項目があんまり多いので、ちょっととまどったけど、自分がどういう方向性で行こうか決めれば、わりとスムーズに情報を集めることができる。
A　コマンド選択やレベルアップの単調さをなくして、考えさせるゲームになったということで、大いに評価できる作品だね。
C　プログラムを書きかえつつ実行するという高度な技術を使っているため、実装しているメモリーの何倍もの大きさのプログラムを使っているようですね。
B　イベントが、すべて別のプログラムからできているのも、加藤直之の精密なイラストをあれだけ動かせるのも、そういう技術の裏づけがあってこそなんだな。
A　話は変わるけど、裏づけといえば『琥珀色の遺言』の舞台設定の裏づけはすごいよ。大正時代の文化や社会について、徹底的に調べているね。建築についても、当時の最新の建築技術ではなく、当時すでに建っていると考えられる建築物について調べるという徹底のしかただからね。
C『マスターオブモンスターズ』の場合、今までつちかってきた、『大戦略』シリーズのノウハウをうまく生かして、RPGを作ったといえるな。
B　こうやって、『大戦略』のシステムでいろんな毛色のゲームが出てくるというのはおもしろいね。『大戦略』は、もう、一つのジャンルになりつつあるといえるんじゃないかな。
A『スタークルーザー』の場合も、今まで蓄積してきたアルシスソフトの3D技術が一つの結果となってできたゲームだよな。まあ、時間をかけて作られたゲームが必ずしも大作だとはかぎらないけど、長い間のノウハウの蓄積というものが、他を寄せつけない力をもったオリジナリティーあるゲームになっていくんだろうな。

『琥珀色の遺言』の徹底した裏づけとシナリオの確かさは有名。

『大戦略』シリーズのシステムを使った『マスターオブモンスターズ』。

3D技術のテクニックをよく生かした『スタークルーザー』。

T&ESOFT®

全編アニメー

これがA.V.G.(アドベンチャーゲーム)の夢だった

OUTLINE OF STORY "PSY-O-BLADE"

21世紀後半、人類の夢を乗せた恒星間有人探査機「セプテミウス2」が、
太陽系から6光年離れた、へびつかい座バーナード星へ向けて発進した。
二人のクルーを乗せた「セプテミウス2」は無事にバーナード星に到達し、
多大な成果を満載し帰路についた。
最新鋭の「セプテミウス2」は途中、先に打ち上げられていた無人探査機「セプテミウス1」を追い越し、
木星の衛星エウロパ基地を目指して順調に航行を続けていた。
しかし、冥王星から200億キロ、減速期に入ってから8か月目に異変が起きた。
姿勢制御ロケットのいくつかが制御不能に陥り、予定航路を徐々にはずれていった。
「セプテミウス2」は、軍部、科学者、政治家たちの様々の思惑が絡み、
そこには戦争の陰謀がうごめいていた。
結果、「セプテミウス2」の予定航路を狂わせ、
人類にとって最悪の事態を招くことになる。
鍵となる「メロディーモジュール」をめぐって奔走する地上部隊、
そして船内で必死に修復を試みる救援部隊をよそに、
「セプテミウス2」ニューロ・コンピュータ……が冷たい音声で告げる
「……侵入、ニューロ・サーキット破損
カウントダウン・スタート、太陽系消滅まで——」

S.F. ANIMATION ADVENTURE GAME——【サイオブレード】

PSY-O-BLADE

SPECIFICATION

★"画面数"という言葉は死語になる。"全100シーン"を総てアニメーションで構成した、新世代アニメ・アドベンチャーゲーム。
★アイポイントカーソルの採用とマルチウインドゥ表示により、操作性を大幅に向上。【マウス(PC-98版はバスマウス対応)、ジョイスティック対応】
★付属のメロディーモジュールがシナリオと巧みに融合、臨場感あふれるストーリーを展開。
★主人公は二人、地上と宇宙空間を舞台に同時進行。(プレイヤーはひとり二役で冒険)
★ムービー感覚のB.G.M.と迫真の効果音。

PC-88SR	：サウンドボードII対応のステレオサウンド。内蔵FM音源にも対応。
MSX2	：♪FM-PAC(松下電器製)対応のFM音源サウンド。内蔵PSGにも対応。
PC-98V	：サウンドボード対応のFM音源サウンド。
X1turbo	：FM音源対応のステレオサウンド。
FM77AV	：繊細かつ大迫力のFM音源サウンド。

★MSX2版のセーブ方法は、3種類。ディスケット、PAC(松下電器製)、もしくは♪FM-PACに可能。
★PC-88SR版は、NEC純正128Kbyteラムボード、I/Oデータ機器製1メガおよび2メガラムボードに対応。

ション!

時代(とき)は移り変わる。
映画のように、TVアニメのように、
アドベンチャーゲームの画面が
アニメーションしていればいいのになぁ〜と、
思ったことはありませんか？
今回 T&Eのスタッフは、
そんな皆さんの思いを現実のものにしてみようと、
開発に着手しました。
時代は変わった………。

夢が現実になる時代。

T&E SOFTのブランニュー作品第一弾
サイオブレード。
“全編アニメーション!!!!”
この秋、アドベンチャーゲームが変わる。

注目 全商品に特製ディスケットケースとメロディーモジュールが付いています。

発売機種・価格／全機種 ¥8,800
★PC-8801mkIISR以上・2ドライブ専用
5"2D・6枚組…………11月上旬発売予定!

- PC-9801VM/VX、PC-286V……………………5"2HD・2枚組
- PC-9801UV/UX、PC-286U……………………3.5"2HD・2枚組
- X1turboシリーズ 2ドライブ専用……………………5"2D・6枚組
- MSX2(RAM64K以上/VRAM128K以上)………3.5"2DD・3枚組
- FM77AVシリーズ 2ドライブ専用……………………3.5"2D・6枚組

※ディスケット枚数は、変更される場合があります
● MSXマークは、アスキーの商標です

サイオブレードグッズ通信販売実施中——!

● Tシャツ(M・L) ¥1,700(送料¥300)
● サイオボール ¥500(送料¥300)
● ミラーコーティングポスター(B2) ¥1,200(送料¥300)

MSX2 RAM64K以上／VRAM128K以上
3.5"2DD・2枚組¥7,800

10月15日発売!!

POTENTIAL

★700馬力のモンスターマシンを操って、世界各国のサーキットを駆け巡るコンチネンタル・サーカス、Formula 1グランプリレース。
世界最大の自動車スプリントレース。
1988年実際に使用されているブラジルGPからオーストラリアGPまでの、全16のF1(エフワン)グランプリサーキットコースをリアルにシミュレート。様々なテクニックを持ったトップドライバー達との熾烈なバトルを繰り広げ、ドライバーズ・ポイントを争う。
★F1マシンのエンジン、サスペンション、タイヤ、ウイングは、各サーキットの特徴、天候に応じてセッティング可能。
★疑似3D表示による、パソコンカーレース初の二人同時プレイ。(もちろん、一人でもレースエントリー可能。)
★新開発のマルチスプライトルーチン*により、スプライト表示が倍増。緊張感みなぎる多彩な画面を実現。
★敵(他車)は単なる障害物ではなく、ドライバーの性格・思考が反映した動きを展開。テール・トゥ・ノーズやブロッキング等、実戦さながらの熱きバトルが繰り広げられる。
★ピットクルーのタイヤ交換、優勝時のシャンパンシャワーシーン等々、雰囲気を盛り上げるアニメーションを多数導入。
★戦績は、ディスケット、PAC(松下電器製)、もしくはFM-PAC(松下電器製)、いずれかにセーブ可能。
★FM-PAC対応のFM音源サウンド。内蔵PSGにも対応。
★ジョイスティックおよびジョイハンドル(松下電器製)対応。
*マルチスプライトルーチンとは、通常一画面最大32枚のスプライトを64枚に増やすことを可能にした、画期的ルーチン。

X1版ハイドライド3 好評発売中!!

COMING SOON! PC-9801

★X1/turboシリーズ(2ドライブ専用)……5"2D・2枚組……¥7,800
★PC-9801VM/VX、PC-286V……5"2HD……¥7,800
★PC-9801UV/UX、PC-286U……3.5"2HD……¥7,800
※PC-98版は、400ライン高解像度ディスプレイが必要です。
※PC-98版は、PC-9801/E/F/M/U/VF/XA/LTでは作動いたしません。
★PC-8801mkIISR(FA,MA,VA)(2ドライブ専用)……5"2D・2枚組……¥7,800
★MSX MEGA ROM(RAM64K以上)4メガロム……¥7,800
★MSX2 MEGA ROM(VRAM128K以上)4メガロム……¥7,800
●MSXマークは、アスキーの商標です。

イテストドライバー。

■X1版、PC-98版ハイドライド3の特徴

★アクティブロールプレイングゲームの最高峰。城、街、ダンジョンは当然、200階建ての塔から空中都市、そして未知の空間へ、想像を超えた驚異のパラレルワールド。

★マップ、アイテム、キャラクター数等、総ての面で前作ハイドライドIIより、大幅にアップ。時間の概念まで加わり、時刻によって風景の色合いも変化。

★ソフトウエア3プライオリティーによる、群を抜いたグラフィックス。1400にもおよぶマップパーツは、広大なフェアリーランドも美しく再現。

★BGMは、X1版ではPSG、ステレオFM音源に対応。PC-98版もFM音源（サウンドボード装着の場合）に対応。

★さらに操作性を向上させたマルチウィンドゥ。ゲームスピードも習熟度に合わせて、アナログ的に変更可能。

★ジョイスティック対応。（PC-9801UV/UX、PC-286Uを除く。）

■通信販売ご希望の方は現金書留で料金と商品名・機種名と電話番号を明記の上、当社宛お送りください。

■マガジンNo.18ご希望の方は、100円切手2枚（200円分）を同封の上請求券をお送りください。

T&ESOFT® INC.
製造・販売 株式会社ティーアンドイーソフト
〒465 名古屋市名東区豊が丘1810番地 PHONE:052-773-7770

T&Eマガジン No.18 請求券 ポプコム10月号

FUN FACTORY
© FUN PROJECT, INC. 1988
企画・制作…株式会社ファン プロジェクト

この街に何が起こったのか?

アドベンチャーのストーリー性とアクションの機動性を融合させたコンバット・ホラー・ゲーム
MSX2版に新たにマップ、アイテム、キャラクターを加え、よりドラマティックでスリリングなゲームに進化。

ある日突然平和な街「チャニーズ・ヒル」を襲った謎の怪異現象!
軍隊さえも呑み込んだこの異常事態に出動した超能力特殊部隊S-SWATを待ち受けていたのは、恐怖と戦慄のクリーチャー群だった!
一体この街に何が起こったのか?
全ての謎を秘めた〈ブラウニングの血族〉の意味するものは・・・

死霊(しりょう)戦線(せんせん) WAR OF THE DEAD
ブラウニングの復活

絶賛発売中! ●PC-8801SR以降対応(5"2D 2枚組)¥7,800 ●MSX2 ¥8,800

新作ソフト

君がスタープレイヤー!!

88年オールスターまでの最新データをもとにプロ野球をシミュレート。希望の球団に入団、ゲームに出場。勿論、つらい練習も・・・ 君が目指すのはチームの日本シリーズ優勝と最優秀選手。あの田淵幸一氏監修による本格的プロ野球シミュレーション・ゲーム。

近日発売予定!! ●PC-8801mkIISR以降 ¥7,800

ガンダーラ

GANDHARA

©1987 エニックス

(仏陀の聖戦)

仏の力が及ばぬ六凡界 仏舎利の力が消え再び邪悪なるものが姿を現わし悪と荒廃が蔓延した。

●フル画面フルカラースクロールで、自由自在に移動。
●人間界・地獄界・餓鬼(がき)界・畜生(ちくしょう)界・修羅(しゅら)界・天上(てんじょう)界。多彩な色づかいで展開する6つの世界と壮大なストーリー。
●リアルな動きの大型キャラクタが、なんと100種類以上も登場！
●音楽はゲームミュージックの巨匠すぎやまこういちによるオリジナルサウンド！

天上界

人間界

地獄界

PC-9801シリーズいよいよ登場!!

絶賛発売中!!
● PC-9801M/VM/VX (5"2HD)
● PC-9801U/UV/UX (3.5"2DD 2枚組)
¥7,800〈全てFM音源ボード対応〉

■シナリオ・イラスト…槙村 正
■プログラム…………日高 徹
■音 楽…………………すぎやまこういち

麻雀ソフトの決定版!

個性再現!今、大評判の麻雀ソフト!!

〈PC-98版画面〉

〈X-68000版画面〉

推論型人工知能搭載 自己成長型サンプリング機能付き

だれにでもそれぞれの打ち方の癖があります。その癖をデータとして登録、それぞれの打ち手の個性を再現することにより生きた人間との対局を疑似体験できます。これまでのコンピュータとの対局から一歩前進しました。当然打ち手のデータはやればやるほど増加します。より細かな個性溢れるプレイヤーに成長していくのです。

▶ X68000 版もいよいよ登場!!

9月末日発売予定	● X-68000〈ディスク2枚組〉	¥9,800
絶賛発売中	● PC-9801F/VF/M/VM/VX/U/UV/UX/LV ● PC-98LT	全てディスク版
	● PC-8801MH/MR/MA ● PC-88VA (PC-8801SR/FR/TR/FH/FAは増設RAMボードが必要)	¥8,800

●発売元 **ビクター音楽産業株式会社** 〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-16-1 日世パレス5F TEL.03-423-7901(お電話でのお問い合わせは平日12時から19時まで)

通信販売 ●当社の商品をお近くのパソコン・ショップでお買い求めになれない場合、商品名、機種名、住所、氏名、電話番号を明記のうえ、下記住所まで現金書留にてお申し込み下さい。(送料無料) 〒151 東京都渋谷区千駄ヶ谷3-16-1 日世パレス5F ビクター音楽産業㈱〈通信販売係〉

資料請求券
POPCOM 88-10

ARTDINK

新発売

本格的鉄道シミュレーションゲーム

A列車で行こうII

鉄脚の響き、世界を駆ける。

さあ、未知なるキャンバスは世界へ広がった。
トライするマップはジパング、それともシベリア、さらにはヨーロッパ……
あなたの任務は目的達成のため、広大な未開地に完全なレール網を完成させることだ。
あなたをサポートするのは、人工衛星からの映像でA列車の現在地、客車の動き、
目的地までの距離、工事状況、マップ全体の地形が把握できるサテライト機能と、
乗客数や資金状況がつかめ、会社の運営に役立つ2つのリポート画面だ。
長距離を走り高い運賃を得られる急行列車、あるいは各駅に止まり、乗降客数を増やす鈍行列車、
どう運行させるかは、あなたの知的センスと勘が頼り。
ワールドステージを迎えた「A列車で行こうII」。新たな感動の旅が始まります。

X68000 9月10日発売 ●5"2HD 価格12,800円

好評発売中!! PC-9800シリーズ (PC-9801、Uは除く)
● 5"2DD 5"2HD 3.5"2HD(3枚組) 2ドライブ必要
●必要メモリ384KB ●FM音源対応

気軽に始めて本気で終わる。

アークティック

ARCTIC

ACTIVE RAIL PLAYING GAME

マップ数は31+α!
自由に動き回るプラネットを
同じ色のゴールに収めればクリアだ!

操作キーは1·2·4·5
銀と赤色ボールは要注意

価格5,800円

X1 turbo 9月23日新発売

好評発売中 PC-8800シリーズ PC-9800シリーズ

好評発売中 本格的鉄道シミュレーションゲーム A列車で行こう
●PC-9800シリーズ 9,500円 ●PC-8800シリーズ 7,800円 ●X-1turboシリーズ 7,800円 ●MZ-2500シリーズ 7,800円
●FMR-50/60 9,500円 ●FM7/NEW7/77/77AVシリーズ 7,800円 ●B16シリーズ 9,500円

ARTDINK 株式会社アートディンク
〒275 習志野市津田沼2-11-20 TEL 0474-77-7541
お求めは、お近くのパソコンショップ、または現金書留にて(送料サービス)

マイクロネット
Micronet CO., Ltd.
〒064 札幌市中央区南10条西15丁目ムラカミビル3F

このゲームは、ボードゲーム「たんば」（発売元㈱ヨネザワ・A.A.Station）をマイクロネットが忠実にパソコン上に移植したものです。

たんたん たんばが ゲームになる!

輪廻転生 リバーシブルゲーム たんば

とまれ

この画面は、X68Kのものです。

X68K 5″2HD……………………………7,800yen

輪廻転生霊界双六ゲーム「たんば」とは、人類の永遠の不可思議テーマ「現世と死後の世界」を、A.A.Stationの高橋章子女史の手によって双六ゲームへ忠実に再現したソウルシミュレーションのことだ！。

『コージ苑』『かつてにシロクマ』など、続々とヒットをとばす漫画界の若き天才「相原コージ」をビジュアル面に迎えての一大自信作。

痛快無類！、笑いとペーソスにあふれるスペクタル巨篇！、この面白さは他の追従を決してゆるしません…………!?。

○オリジナルのボードゲームを、X68Kのスーパーデラックスなグラフィック能力によって忠実に再現！しかもコンピュータゲームならではのアップテンポなノリのよさを実現しました。

○オーバーラップ ウィンドー/フルマウス オペレーションなどX68Kのハイ パフォーマンスをいかした操作性の高さを実現。（オペレーションは、ビジュアルシェルとほとんど同じなので違和感ありません）

○「たんば」は、5人で争うのが最もエキサイティング！。しかも、君の友達が忙しくて相手をしてくれなくてもOK!! ゲーム中の6人の陽気な仲間から自由にチョイスしてあそぼう！。もちろん5人以下でも十分たのしい、彼女と2人で「たんば」もいいかも？（エキサイトしすぎて彼女にきらわれないように！）

好評発売中！

普通に、つかえるスーパーツール

他社MSX2用作画ソフトで、製作した作画DATAも読み込むことが可能！

GRAPHIC TOOL

GABAN がばん

マウス対応　メモリー 64K VRAM 128K

MSX2 3.5"2DD……………………9,800yen

MSX2 はアスキーの登録商標です。

各機種ゾクゾク新登場!!

麻雀狂時代 SPECIAL これはマジメなH

バスマウス対応 2ドライブ専用 256K以上

PC-9801 5"2DD(二枚組)………6,800yen

PC-9801 3.5"2DD(二枚組)……6,800yen

バスマウス対応 256K以上

PC-9801 5"2HD……………………6,800yen

PC-9801 3.5"2HD………………6,800yen

夢と希望の　晴れ姿。

好評発売中！—

マイクロネット
Micronet CO., Ltd.
〒064 札幌市中央区南10条西15丁目ムラカミビル3F ☎011-561-1370

●ブレイングレイらしい凝ったRPGだ。やってくれるぜ！
●これからも、パソコンゲームメーカーのあまのじゃく的な存在であってほしい、「やっぱり、ブレイングレイのソフトは一味ちがうぜ」と期得させてくれるソフトを作って下さい。抜忍伝説２も期待してるよ。
（越谷市・今井富士男さん）

●オモシロイ。ブレイングレイのゲームはスゴクオモシロイので、これからずーっとブレイングレイのゲームを買っていきます。（三重県・竹澤正浩君）

●とてもよくできていて、モンスターがゲームのしゅやくとゆうところがきにいった。
（熊本県・深田　守君）

●ストーリーとキャラクターがとてもよくてかんどうした。とくにキャラクターがとちゅうでかわるのがよかった。レベルが体力とか攻撃力とかにわかれてるのがよかった。
（千葉県・小宮達彦君）

●モンスターのレベルアップのおもしろさは最高で、飽きがきません。ストーリーも奥深いものがあります。（熊本県・小森英章さん）

●モンスターが主人公なので、興味があり、やってみる。おもしろかった。レベルが上がるとグラフィックが変わるので、感心しました。満足です。（大阪市・杵川博哉君）

●とてもよい!! 特にアップルなどのソフトのように使いやすい。付録がついてくるのがよろしい。これからもユーザーにシンセンさをくれるようなソフトを作っていってもらいたい。（神奈川県・川守田孝之君）

●すっ、すごい！ こんなおもしろいゲームは久々だ。戦闘シーンがおもしろいぜっ！モンスターに感情移入させてしまうのは、はっきしいってすごい！ あのオープニングは絶対続けて！ あとは今までにないゲームジャンルを!! ブレイングレイならできると思うよ！ がんばってネ！（神奈川県・山川雅史君）

●モンスターが主人公という斬新なアイテアはいいと思う。新しいソフトハウスの中で一番期待しているところなので、よいソフトをどんどんだしてください。
（富山県・大河岳志君）

●マップが広いし攻撃力や体力が別々にレベルアップしたりするのがおもしろい。これからも意表をついたRPGを出してほしい。
（大分県・宇野純一君）

●ディスク７枚組で7800円はたいへん安く、ゲームをプレイしてみてもとても熱中できる。今後も、おもしろいゲームをたくさんだしてほしい。（愛知県・岡林雄二君）

●今までにないタイプの世界で、戦闘がくりひろげられる設定は感動モノ。次回も異色作に期待!! X68000のラスト・ハルマゲドンを出してくで！ メッチャンコかっこよくしてくれよー！
（名古屋市・井上拓哉君）

●ひとすじなわではいかない数々の制約があり、その中でモンスターをちがう特性のモンスターに成長させていけるコツコツ楽しむのによいゲームです。きっと、かなり売れるゲームになると思われる！ 抜忍伝説を購入したら、知らないうちにクラブの会員となり、番外編も手に入れた。今回のゲームについても番外編のようなものをつくってもらえると楽しみ。（名古屋市・恒川幸伸さん）

●とても期待のもてるソフトと思われます。内容もパラメーターもとてもすばらしいと思う。すばらしいソフトをありがとう。価格以上の価置ありでしょう。ブレイングレイさん、今一番期待しているソフトハウスです。今後もよいソフトを作りつづけて下さい。
（埼玉県・不破　明さん）

●文句は全然ない。それほど面白く、ユーザーが求めていたゲームだと、ほんとうに思う。雑誌で見たときも、とても楽しそうなゲームだなと思った。これからもこの調子でがんばって下さい。ゲーム雑誌などで、ユーザーからアンケートをとって、それをもとにまた来年か再来年くらいに新しいゲームをつくってもいいと思う。（福岡県・玉川理人さん）

●発想がいいと思う。ゲームバランスもいい。
（愛知県・小野正美さん）

●こら、えーわ。テモをみたとき、とりハダがたった。すばらしい。次回作もきたいしている。（東京都・矢部直治君）

●ストーリー、、グラフィック、BGMとも、たいへん良く、かつ７枚組にしては価格も7,800円と安く、久々に感動でした。各パラメータにレベルがあるというのも良かった。
（埼玉県・友部勝雄さん）

●新しいシステムのため、はじめはやりにくかったが、なれると他のソフトにないおもしろさがあり、よくできていて、バランスのよいゲームだというのがよくわかった。前２作のように、今までのゲームの枠をやぶるゲームを作るようにしてほしいです。
（東京都・諸岡広記君）

●2Dディスク2枚をめいっぱい使ったオープニングはとてもよかった。戦いもすごくよくて、スクロールもよかった。できたら、「ラスト・ハルマゲドンⅡ」や、番外編なんてのも出して下さい。僕はブレイングレイの大ファンなので、これからもおもしろいソフトを出して下さい。期待しています。
（大阪市・鮎田　誠君）

●魔法のグラフィックがいろいろあり、きれいだった。オープニングのスクロールもきれいで、下に出ている文が映画のような感じ

史上空前の超

ソーサリアンは進化する。

ソーサリアンユーザーだけが体験できるゲーム世界の幕あけ。新システム登場！

Sorcerian System

ソーサリアンシステム

SORCERIAN SYSTEM

「ソーサリアン」はRPG初のシステム（MS−DOS・BAS[illegible]
自由度の非常に高い増殖するRPGゲームです。
追加シナリオの発売により、「ソーサリアン」の世界か増殖して行きます。
追加シナリオは舞台、イベント、モンスター、BGM、[illegible]
これからも続々と発売されます。
また、「ユーティリティ・ディスク」はソーサリアン・システムの自由度を[illegible]
現ユーザーのニースに答えたり、ファルコム「ソーサリアン」のスタッフか[illegible]
ユーザーへメッセーシを伝える一種のメディアとして今後も発売して行きたいと
考えております。

同一機種・メディアの「ソーサリアン」か必要です。

	機　種	メディア	定価	発売日
SORCERIAN SYSTEM **SCENARIO Vol.1**	98F/VM/VX	5 2DD	3,800	好評発売中！
	98U/UV/UX	3.5 2DD	3,800	
	88SRシリーズ	5 2D	3,800	
	X1turbo	5 2D	3,800	
	88VAシリーズ	5 2DD	3,800	
SORCERIAN SYSTEM **UTILITY Vol.1**	98F/VM/VX	5 2DD	3,800	好評発売中！
	98U/UV/UX	3.5 2DD	3,800	
	88SRシリーズ	5 2D	3,800	
	X1turbo	5 2D	3,800	
	88VAシリーズ	5 2DD	3,800	

ソーサリアン	88SRシリーズ	5-2D	好評発売中! ¥9,800
	98F/VM	5-2DD	
	98U/UV	3.5-2DD	
	X1-turbo	5-2D	
	88VA専用	5-2DD	

君はまだクリアしていない
待望の追加シナリオ創刊。

SORCERIAN SYSTEM SCENARIO Vol.1

「ソーサリアン」追加シナリオ ¥3,800

今後も続々と発売される「ソーサリアン」の追加シナリオでシナリオディスクVol.1 これで「ソーサリアン」のシナリオは全部で20本になります。同一機種・メディアの「ソーサリアン」が必要です。

1. 魔性の島

沖合いのとある名も無き島で奇妙な事件が起きていた。島のすぐそばを通る船が次々と消息を絶っている。かつて、海賊の住家だったその島にいったいどのような謎が秘められているのだろうか?

2. いけにえの神殿

とある村の近くの古代遺跡に、一人の女神官がモンスターを従えて現れた。「新月の夜に若い娘をいけにえとしてさしだせねば世界を破滅においやる」と言うのだが

3. 悪魔に魅いられた花

数多くの貴金属を出す鉱山の村で、疫病がはやりだしたという情報が流れてきた。村のそばにあるカルテラの山の窪地に良く効く薬草が生えているというのだが、そこへの道は落磐のため閉ざされていた

4. ああ、ジョセフィーヌは今何処に…

ケメケメ王国のプリンセス マーヘラ の可愛がっていたペットのジョセフィーヌが、城の地下に広がるダンジョンに迷い込み行方不明になってしまったのだ!?
さあ、大変だソーサリアン!ジョセフィーヌを捜し出せ!

5. アマゾンの剣(つるぎ)

女たけの町、ヴァネルハの使者がペンタウァへやってきた。
王が行方不明になり、魔物が町を荒しているというのだ!さっそく、何人かのソーサリアンがヴァネルハへと旅立って行った

ゲーム性アップ&エンターティメント
羨望のユーティリティ発表。

SORCERIAN SYSTEM UTILITY Vol.1

「ソーサリアン」ユーティリティー・ディスク ¥3,800

「ユーティリティ・ディスク」はソーサリアン・システムの自由度を高め現ユーザーのニーズに答えたり、ファルコム「ソーサリアン」のスタッフが直接ユーザーへメッセージを伝える一種のメディアです。同一機種・メディアの「ソーサリアン」が必要です。

1. 道具の売買

「ソーサリアン」は自分の買って装備している武器や防具が同し物でキャラクターどうしの道具の交換が出来ませんでしたがここで武器や防具を売買出来ますので、キャラクター間の武器の交換や自分の持っている武器や防具を一時的に売って保存しておくことも可能です。

2. 魔法をかける

「ソーサリアン」で自分の思い通りの魔法をかけるには相当大変でしたがここでは120種類の魔法を一瞬でかけて貰えます。

3. 名前の変更

「ソーサリアン」はキャラクターに名前をつけるときにアルファベットしか使えなかったのですが、ひらがなやカタカナの名前が付けられ持っているアイテムの名前もかえられます。

4. ユーザーディスク・ツール

「ソーサリアン」に付属のユーザーディスクのバックアップや新しいユーザーディスクを作ったり、別々のセーブデーターのキャラクターの入れ換えが可能です。

5. BGM

「ソーサリアン」では機種毎に収録されているBGMが若干異なります。ユーティリティー・ディスクには未収録のBGMの一部が収録されており聞くことが出来るようになっています。

6. 「ソーサリアン」クイズ

「ソーサリアン」にちなんだクイズを当社の最年少スタッフ「タッチャン」の司会でお楽しみ下さい。

7. お便りコーナー

「ソーサリアン」のユーザー・アンケート葉書をお送り戴いた方のご意見やスタッフのメッセージを、当社の若きシナリオライター「いがちゃん」のDJでお送り致します。

8. ドラゴンと戦う

「ソーサリアン」では一定の条件を満たすとドラゴン軍団と戦えるモードが出現しますが、無条件でドラゴンと戦えるようになっています。(弱いと負けますが。)

9. 「ミニミニ・ソーサリアン」

「ソーサリアン」の15本のシナリオを題材にしたゲームです。「ソーサリアン」のキャラクターが参加する形式で4人まで一緒に遊べます。最初にゴールしたキャラクターには賞品として経験値(EXP)が貰えます。「ソーサリアン」をプレイしたユーザーには大受けのゲームです。

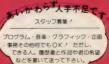
Falcom 日本ファルコム株式会社
Personal Computer Software
〒190 東京都立川市柴崎町2-1-4 トミオービル

通信販売(送料無料)

●現金書留の場合
氏名・機種名・住所・氏名・電話番号を明記して、現金書留でお申し込みください。

●代金引換の場合
電話やFAXやハガキで、品名・機種名・住所・氏名・年齢・電話番号を明記して、お申し込みください。商品お届け時に商品代金をお支払いください。

TEL 0425(27)6501 FAX 0425(28)2714

振動がつたわってくる………

■遠近感のある完全2重マップスクロール
■リアルで大きなプレイヤー機の滑らかなアクション
■ビーム，バルカンなどの武器を，ゲームの状況によって選択可能
■ジョイスティック対応の簡単操作

※画面は開発中のものです

▶ゲームアーツの通信販売は，なんと翌日発送!! 下記の銀行口座にゲームソフト代を振り込み後，ゲームアーツまで電話でお知らせください．入金確認後，ただちに宅急便でお送りします．また現金書留もご利用いただけます．(送料無料)住友銀行池袋支店―普通口座1102614

9月9日㈮発売	定価7,800円
PC-9801E/F/VF	5"-2DD
PC-9801M/VM/VX/RA	5"-2HD
PC-9801U/UV/UX/CV	3.5"-2DD

- 12人の個性派雀士が君を待つ!!
- アニメーション効果で原作通りの麻雀模様.
  ①持杉 ドラ夫 ②律見江 ミエ ③中島 ハコ ④謎のじいさん ⑤北家 拳士郎 ⑥タコ宮内 ⑦ゴッドハンド氏 ⑧店野 真澄太 ⑨オクトパシーふみ ⑩貧乏おやじ ⑪迷彩レディー ⑫クリスチーネ・M
- 吸盤が見え隠れするタコ度判定(雀力判定機能), 初心者向け指導モード, オートモード付.

MSX・自己中心派
発売決定 !!
定価6,800円

－注意－
- ＦＭ音源対応(PC-9801-26(ｋ)が必要です.)
- 400ラインモニタ専用
- PC-9801Ｅは要漢字ROM
- 本体RAM256K以上必要
- NEC純正ドライブ以外での動作保証は致しません.
- PC-9801では動作致しません.

MSX. MSX2 両専用
- MSX. ♪. 2メガROM, RAM16K以上
- MSX2. ♪. 2メガROM, RAM64K・VRAM128K以上

※MSXマークはアスキーの商標です

好評発売中! 定価6,800円

SOLITAIRE ROYALE
ソリテア ロイヤル

♣ソリテア ロイヤルはコンピュータでできるトランプゲームのコレクションです.
♥あなたの運と技で, 用意されたかずかずの美しいカードを獲得してください.
♠パスワード機能で異なる機種へハイスコアなどを登録できます.
♦マウスで快適な操作が行なえます.

株式会社ゲームアーツ
〒171 東京都豊島区南池袋2 9 9
第一池袋ホワイトビル7F
03(984)1136

いまどきの男の子、優柔不断にサヨナラしましょう!!

■9月14日全国一斉公開■
●PC-8801シリーズSR以降 ……¥7,800
●PC-9801シリーズ………………¥7,800
■バーコードナンバー■
●8801 5"2D：4988608 842535
●9801 5"2HD：4988608 841552、5"2DD：4988608 841545
3.5"2DD：4988608 841446

FM音源対応 ごきげんなBGMは全6曲
●オレンジ★ロード・ステッカー&カセットレーベル(4種)付

「ある日、突然田舎からおじいちゃんが訪ねてきて、春日家に伝わる超能力がもうすぐ絶えてしまうかもしれないなんて言いだした。それを阻止する為には一刻も早く子孫を作らなければならないらしくって……。つまるところオレの優柔不断さが問題に持ち上がり、いきなり鮎川かひかるちゃんのどちらをとるかって………この夏休み中に決断を迫られることになってしまったわけで………春日恭介、一大決心の時です!!
ストーリーは原作に忠実で、アニメ版のオリジナル設定をミックス・アレンジ! ゴキゲンなヒット曲をBGMに、アドベンチャーゲーム「きまぐれオレンジ★ロード」デビューです。

アドベンチャーゲーム
きまぐれオレンジ★ロード
～夏のミラージュ～

©まつもと泉／集英社・日本テレビ・東宝

「Like or Love?」

スーパー大戦略 11月下旬発売!! ¥8,800 2メガロム S-RAM付

最新ソフト情報が聞けるインフォメーションダイヤル 0593-53-3611

「私のこと……好きですよね……。」

アドベンチャーゲーム
めぞん一刻 完結篇
～さよなら、そして…～

© R. TAKAHASHI/SHOGAKUKAN・KITTY・FUJI TV

パソコンゲーム版「めぞん一刻」ついに完結!! おなじみ一刻館の面々が繰り広げるグラフィックアドベンチャーゲーム「めぞん一刻・完結篇」～さよなら、そして…～。
やっと就職が決まった! さっそく響子さんにプロポーズしなければ…でもなんていってプロポーズしようか? 悩める五代に一刻館の住人達の魔の手が忍び寄る。君はこの難関を無事クリアして響子さんのハートをこの手にすることができるだろうか!?

■近日発売予定■
●MSX2 ROM版(4メガロム)………¥7,800
■好評発売中■
●PC-8801シリーズSR以降 ……¥7,800
●PC-9801シリーズ………………¥7,800
■新発売■
●X1シリーズ…………………………¥7,800
■バーコードナンバー■
●8801 5"2D：4988608 822537
●9801 5"2HD：4988608 821554、5"2DD：4988608 821547、
3.5"2DD：4988608 821448
●X1：4988608 823527

FM音源対応
「好きさ」「予感」など、挿入曲全6曲。
日本音楽著作権協会ビデオ許諾 第80144号

■開発進行中■
●X68000 ●FM77-AV

●テレカサイズステッカー(4枚)、オリジナルポストカード付
●オールカラーディスクラベル&エンベロープ
●結婚式招待状スタイルのおしゃれなマニュアル

「めぞん一刻・完結篇」特製ヒント集
どうしてもゲームが解けなくなってしまった人の為にヒント集を用意しています。エンディングまでクリアした人も意外な情報を得ることが出来るかも知れませんよ!「めぞん一刻・完結篇」特製ヒント集です。
御希望の方は60円切手8枚同封の上、住所・氏名・年齢・電話番号を記入し「めぞん一刻・完結篇」ヒント集の係までお送り下さい。

★元気にスタッフ募集中★
●ゲームデザイナー ●プログラマー(アセンブラが使える人) ●音楽スタッフ
※担当、和田までTELにてご連絡下さい。

〈通信販売〉 送料サービス
通販をご希望の場合、商品名・機種名・住所・氏名・電話番号明記の上、㈱マイクロキャビン通販部まで現金書留でお申し込み下さい。

WE MAKE ADVENTURE SPIRIT.
マイクロキャビン®
株式会社マイクロキャビン
〒510 三重県四日市市安島2-9-12 TEL.0593(51)6482

好評発売中

JACK

ジャック/ラスベガス連続殺人

安ホテルの一室に置き去りにされた死体。そのポケットにつっこまれていた古い子供用の野球帽は何を意味するのか。シンキングラビットが贈るタケルオリジナルA・V・G第2弾。定評あるシナリオに加えて独自のコマンド選択方式でゲームが一層進めやすくなりました。ゲーム進行上、ある場面でパスワードが必要になります。自分で捜すことも可能ですが、タケルの画面上でも発表されます。

X-1ターボシリーズ
9月24日発売予定!!

TAKERU価格　¥5,000

■シンキングラビット■PC-8801SR以降VA対応■5"2D

COMBAT SIMULATOR BATTLE GORILLA

コンバット シミュレーター バトルゴリラ

現代兵器を駆使し、単身敵地へ乗り込んで戦車や攻撃ヘリなど、敵部隊を壊滅させる局地歩兵戦シミュレーションゲーム。登場する兵器は合計40種類。用意された8種類のマップは、砂漠・要塞・山脈・市街・大河・草原などの要素から構成されている。シミュレーション本来のおもしろさと、アクションのように自由に行動できるビィジュアルをかねそなえた、新しいタイプのシミュレーションゲーム、今タケルから。

好評発売中

■クリスタルソフト■X1ターボシリーズ専用(X-1系は不可)■5"2D(2枚組)■純正2ドライブ要■FM音源ボード対応

市販希望価格　¥7,800
TAKERU価格　¥6,200

今夜も朝までパワフルまあじゃん

オリジナルデータ集

今、ヒット中の「今夜も朝までパワフルまあじゃん」の中でも、特に人気の高い「エキサイト麻雀」モード。「もっと女のコの数が多ければいいのに」という声に応え、ギャルデータ集をついに発売。ギャルのデータは7人分。一人当たりのパターン数も、平均7パターンから10パターン以上へと増加。その中から特別に4人の女のコを紹介しよう。

■デービーソフト
■PC-8801シリーズ、X1ターボシリーズ(5"2D)

TAKERU価格　¥2,500

北原まりか　16歳(AB型)

南田結花　16歳(O型)

西島鮎美　18歳(O型)

メアリ・パーカー　21歳(A型)

brother

パソコンソフト自販機
ソフトベンダー武尊

地域	店名	電話
札幌	そうご電器YES 5F	(011)214-2850
	札幌東急ストア豊平店	(011)822-1435
	九十九電機札幌店	(011)241-2299
	パソコンショップハトソン	(011)205-1590
青森	電巧堂チエーン青森本店	(0177)23-2356
盛岡	テクノハウスエイトピア	(0196)23-4470
	デンコードチェーン盛岡本店	(0196)54-2772
秋田	電巧堂チエーン秋田駅前本店	(0188)34-3151
仙台	ダイエー仙台店 6F	(022)261-1251
	デンコードチェーン仙台本店	(022)225-5290
	デンコードチェーンDac仙台東口店	(022)291-4744
	庄子デンキコンピュータ中央店	(022)224-5591
郡山	ダイエー郡山店電器館 2F	(0249)34-2121
	うすい百貨店	(0249)32-0001
福島	庄司デンキ粉又駅前店	(0245)21-2011
いわき	いわきマイコンショップ	(0246)23-0513
山形	庄子デンキ山形本店	(0236)42-1222
新潟	PIC	(0252)43-5135
	ダイエー新潟店 5F	(0252)41-5111
長岡		
	丸専デパート 1F	(0258)33-4970
宇都宮	K&P宇都宮	(0286)62-0002
前橋	パソコンランド21前橋店	(0272)21-2721
高崎	パソコンランド21高崎店	(0273)26-5221
太田	パソコンランド21太田店	(0276)45-0721
水戸	川又書店駅前店 2F	(0292)31-0102
大宮	ダイエー大宮店 7F	(0486)45-4147
上尾	ボンベルタ上尾	(0487)73-8711
津田沼	イトーヨーカドー津田沼店 6F	(0474)79-3111
千葉	ラオックス千葉店(PERIE 3F)	(0472)27-5318
八千代台	ラオックス八千代台店	(0474)85-2261
秋葉原	丸善無線ECCS 4F	(03)255-4911
	ミナミ電気館 4F	(03)255-4040
	サトームセン(ラジオ館) 5F	(03)251-1464
	サトームセン本店 5F	(03)253-5879
	CVA秋葉原 2F	(03)258-3711
	コム本店	(03)251 1523
新宿	ラオックス新宿店	(03)350-1241
銀座	マイコンベース銀座 1F	(03)535-3381
池袋	ビックカメラ池袋東口本店 4F	(03)988-0002
渋谷	上新電機J&P渋谷店 1F	(03)496-4141
世田谷	ヤマギワ玉川店(高島屋5F)	(03)708-1638
武蔵野	ラオックス吉祥寺店 2F	(0422)21-3471
小金井	サンバード長崎屋 6F	(0423)85-3810
立川	丸善無線(Will 6F)	(0425)27-6211
八王子	ムラウチ電気 2F	(0426)42-6211
	J&P八王子店(そごう 7F)	(0426)26-4141
昭島	エスパ昭島 3F	(0425)46-1411
町田	東急ハンズ町田店 B1F	(0427)28-2603
	J&P町田店	(0427)23-1313
横浜	ソフトクリエイト横浜店	(045)314-4777
	横浜VIVRE21 7F	(045)314-2121
	ダイエー港南台店	(045)832-1361
	ダイエー戸塚店 3F	(045)881-1261
	ICコスモランドあざみの	(045)901 1901
	ICコスモランドかもい	(045)934-9636
川崎	セキグチデンキ川崎店 3F	(044)244-5421
藤沢	WAVE EYE	(0465)43-1771
平塚	株梅屋	(0463)22-4147
厚木	ラオックス厚木店オーティオ館	(0462)22-2722
甲府	システムインナカコミ甲府	(0552)28-3333
長野	ダイエー長野店	(0262)27-1311
松本	イトーヨーカドー松本店 6F	(0263)36-2311
	株式会社遠兵	(0263)32-6350
金沢	丸の内カラー金沢本店	(0762)41-1230
	うつのみや片町店	(0762)21-6136
富山	丸の内カラー駅前店	(0764)41-9075
福井	3Q PASわくわくメディア館	(0776)23-7621
	たるまや西武	(0776)27-0111
沼津	メルハ沼津	(0559)22-4858
静岡	メルハ静岡	(0542)54-5338
浜松	メルバII	(0534)64-8412
	ホーエー家電有楽店	(0534)53-1441
	マエダM&V	(0534)73-3991
名古屋	栄電社テクノ名古屋	(052)581-1241
	パソコンショップコムロード	(052)263-5828
	ちくさ正文館書店ターミナル店	(052)732-3601
	カトー無線電機電気館 4F	(052)264-1534
	丸善無線 第一アメ横店	(052)263-1626
	名古屋情報センター	(052)201-1234
	栄電社テクノ大須	(052)252 0181
豊橋	栄電社テクノ豊橋	(0532)52-1231
	ダイエー豊橋店	(0532)55-2761
	パソコンショップコムピットサーラ	(0532)32-7851
岡崎	ジャスコ岡崎店	(0564)23-4960
豊田	ジャスコ豊田店パソコンショップJPC	(0565)35-1761
岐阜	岐阜マイコンセンター	(0582)51-6338
大垣	スイテック	(0584)89-8355
津	河合無線OA 津	(0592)26-0111
四日市	河合無線カデンワールド 四日市	(0593)54-3366
松阪	Kawai Bax店 6F	(0598)26-0111
大津	西武百貨店関西大津店	(0775)25-0111
日本橋	J&Pテクノランド	(06)634-1211
	J&Pメディアランド	(06)634-1511
	ニノミヤエレランド	(06)632-2038
	ニノミヤパソコンランド難波店	(06)643-3217
梅田	ニノミヤパソコンランド駅前第4ビル店	(06)341-2031
	J&P阪急3番街店	(06)374-3311
千里	中川ムセン千里店	(06)832-9516
高槻	上新電機J&P高槻店	(0726)85-1212
	西武百貨店関西高槻店	(0726)83-0111
八尾	西武百貨店関西八尾店	(0729)97-0111
奈良	ニノミヤパソコンランド奈良店	(0742)26-2003
京都	J&P京都寺町店	(075)341-3571
和歌山	J&P和歌山店	(0734)28-1441
神戸	星電社三宮本店C-SPACE	(078)391-8171
	ダイエー三宮電器館バレックス	(078)391-7911
姫路	上新電機J&P姫路店	(0792)22-1221
	姫路コンピュータソフトCOM★PAX	(0792)94-8244
岡山	岡山VIVRE21	(0862)32-8881
倉敷	倉敷ファソラント	(0864)25-4701
広島	松本無線パーツ	(082)243-4451
	タイイチパソコンCITY	(082)248-4343
高松	Sound Check MOVE	(0878)61-6171
徳島	徳島そごう 7F	(0886)25-4056
高知	テンキのタクチ	(0888)23-0181
松山	タイイチ松山パソコンCITY	(0899)31-6711
北九州	ベストマイコン小倉パソコン館	(093)551-6281
福岡	ベストマイコン福岡店	(092)781-7131
	寿屋エレテ博多	(092)281-4411
長崎	ベスト電器長崎新地店	(0958)28-1333
熊本	寿屋本荘店	(096)372-5411
	ベストマイコン熊本パソコン館	(096)322-4180
鹿児島	ベスト電器鹿児島パソコン館	(0992)23-2081
大分	ベスト電器大分パソコン館	(0975)32-9396
宮崎	宮崎寿屋百貨店	(0985)27-4111
那覇	ベスト那覇パソコン館	(0988)61-0505

TAKERU事務局では、日・祭日、平日のPM6時以降、新作情報をテレフォンサービスしています。
(052)824-2493

ブラザー工業株式会社
〒467 名古屋市瑞穂区堀田9-38
新事業推進室第1G
TAKERU事務局(052)824-2493
東京営業所(03)274-6916
大阪営業所(06)252-4234

資料請求券
ポプコム
10月号

ファッションの街・原宿で起こる怪事件の謎と真実。
業界の裏の裏が、いま暴かれようとしている！

リアルに 殺人ドラマを斬る「聞きこみモード」内蔵！
シリアスに 人間心理を突く人物描写！

アドベンチャータイプの
捜査シミュレーションを経験した
その日から、
1988年の真実が見えてくる。

ギョーカイの内幕を暴く、NEWミステリー

原宿AFTER DARK

PC-9801 5"2HD/2DD・3.5"2HD（PC-9801・PC-9801Eでは動作しません。）バスマウス・FM音源対応 定価9,800円 他機種移植進行中

PC-8801 V2モード専用 5"2D 3枚組 バスマウス対応 定価8,800円 8月末発売 他機種移植進行中

■闘いは、起こるべき運命だったのか

遥か宇宙の彼方、第5銀河星団・α星のアルギース王国で繰り広げられる闘いは、紀元前の昔、天空界にあったアルギース王国が、地上界を開拓したことに端を発していた。やがて、天空界を閉じ、地上界に移り住むようになったアルギース王国は、それまで地上界を徘徊していた妖獣たちを制圧し、山間地帯へと追いやり、楽園を築いていったのだ。そして、その平穏な日々を引き裂いたのは、高い知能を持つ指導者の率いる妖獣たちであった。再び、アルギース王国に平和を取り戻すため立ち上がった王子の前には、多くの謎と苛酷な闘いが待ち受けていた──。

■そして勇者の証し「翼龍の書」がここに

この書には、物語の表舞台に登場することのない、多くの英雄たちの闘いの歴史が綴られている。長い闘いの中で得た、妖獣たちの特徴や戦術、勝つためのさまざまな道具、手段、呪文の数々など、これは戦士たちの闘いの証しでもある。
また、この書には、アルギース王国そのものの歴史も息づいている。それは、伝説と名を変え、第15代アルギース国王の残した言葉として、守り神であった水・地・風の精霊の導いた言葉として、そして、王国を支えた5人の長老の唱えた言葉として、克明に記されている。今こそ、この書を開く、その時なのだ。

「翼龍の書」を開く瞬間(とき)、キミは英雄(ヒーロー)となり、伝説(ドラマ)がはじまる。

●勇敢に立ち向かい、ゲームを終了された優秀なキミには、終了認定書を、また自力(ノーヒント)で終了させたキミには、勇者の名誉として、オリジナル・アルギース王国金貨1枚も合わせて進呈しよう。

■闘い続ける勇姿は、哀しくも美しい

画面からかいま見るアルギース王国は、平和だった頃の面影を感じさせ、美しさを残している。しかし、まるで人々の血が染み込んだような赤い大地は、闘いに逸る心を切なくさせる。
そんな背景の静けさとはうらはらに、アニメーションで展開されていく闘いの場面には、激しく、緊張したムードが漂う。特に、魔法を使った闘いには、緊迫感からか、美しさすら感じるほどである。鮮やかな色が舞う魔法での闘いは、光が幾重にも飛び散り、一瞬、ゲームがゲーマーの手を離れ、独り歩きしているような錯覚を覚えた。

●PC-9800・3.5インチ2HD・5インチ2HD・5インチ2DD・¥7,800
●PC-8800・V2モード専用・¥7,800
●X1turbo・5インチ2D専用・¥7,800
●MSX2・3.5インチ2DD・新発売・¥7,800

お問い合わせ先/㈱工画堂スタジオ 〒162 東京都新宿区市谷台町11 TEL.03-353-7724

KOGADO
資料請求券 P・COM-10

ソウルに負けるな！

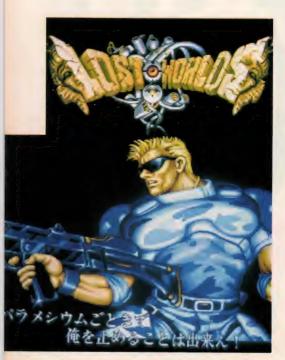
くるんまとポンセ松崎の

ビデオゲームオリンピック

くるんま「ハロー、ポンセ。そしてみんな。今月はついにソウルでオリンピックが開催されるね！」
ポンセ松崎「イエース、イエース。エブリバディ、ミルミルオリンピックね～」
くるんま「そうよ！　だからってわけじゃないけど、わが編集部でもみんなが見るんじゃないかと思って、ビデオゲーム特集組んだのよ！」
ポンセ松崎「サッツライト！　サッツライト！　キミたちも、ボクたちのオリンピック特集ミテ、エキサイト、シッマセンカ?」
くるんま「OK、OK、ポンセ。今年２回目の特集だからリキ入ってるわよ～。シューティングにアクションにドライブゲームなんかね」
ポンセ松崎「ワンダフル！　ベリーワンダフル！　デスデス」
くるんま「ポンセ、あいの手ばかり入れてないで、あなたからも何かいったら？」
ポンセ松崎「今回も東京と大阪のゲーム会社の作品を網羅してるから、密度が濃いよ～。見ごたえバッチリだかんね」
くるんま「なんだ、日本語うまいじゃん」

LOST WORLD

カプコン

この秋イッチバーン!の大おすすめシューティング。新システム「CPシステム」第1弾はこれだ!

今年2回目のビデオゲーム特集のトップを飾るのは、またもやカップコーン!

ヘーイ、ハワイ、ホワイ、くるんまどぇ〜す。残暑厳しいきょうこのごろ、みんな、どう過ごしているかな。暑いからといって、ゲームをさぼっていてはイケナイぞ。日々、日夜努力してこそ真のゲーマーといえるのだからね。

ん〜で、やる気をなくしている面々に、バッチリやる気を出させるゲームを紹介する。それは、破滅した未来世界に君臨する悪の親玉〝天帝〟以下、手下〝8邪悪神〟をたおすために救世主2人が戦いを挑む、横スクロールシューティング(一部、ななめや上にスクロール)、カプコンの『ロスト・ワールド』だ。

カプコンといえば、7月号で組んだ「ビデオゲーム特集」でも、なみいる強豪各社をしのぎ、『ラスト・デュエル』でみごとトップを飾ったことが記憶に新しいが、今回も同様ゲーム性、機能性、グラフィックすべて一番ということでトップ。ジョーダンぬきでおすすめもののゲームなのだ。

ゲームの説明に入る前に、カプコンが独自に開発したという〝CPシステム〟についてちょっと触れておこう。この〝CPシステム〟は多機能・大容量のPCボードよりも、もっとグレードアップし、しかも小型化しているというすんごいシステムのこと。だからグラフィックも多彩で、すばらしくクリアな画面。キャラの動きもスピーディー。でも、なんといっても目玉は今までにない、新しいスタイルのレバー操作。ローリングスイッチ導入で、プレイヤーの撃ちたい方向にすばやく反応できるようになっている。つまり、プレイヤーの要望にすべてこたえるシステムになっているのだ!

ねえ、すごいでしょう。でもね、システムだけじゃなく、ゲームだってすごいんだよ。紹介するね。

このゲームは、主に3つの世界からなっていて、さらにその1つの世界が3つに分かれているんだ。「ダスト・ワールド」という機械部品のスクラップがたくさんあるところが第1の世界。1〜3ラウンドまである。第2の世界は、「ピラミッド・ワールド」といって、エジプトのピラミッドの壁画や建造物などが敵となる世界。4〜6ラウンドまである。そして最後に、「天空界」という、天上人や最新の兵器、天帝がつくり出したキャラが登場する世界。7〜9ラウンドまである。もちろん、9ラウンドに天帝がいるワケ。

救世主である主人公2人は、プレイヤー1がアーノルド・シュワルツェネッガーみたいな男で、プレイヤー2がモヒカンの黒人ムキムキ男。どちらも同等に強いのだが、プレイヤーにのめりこませるため、どっちかにしかできない攻撃(武器)を持たせている。たとえば、プレイヤー1は、敵をねらいづらいけど、慣れれば連射もはげしく、弾も遠くまで飛ばせる攻撃ができる。プレイヤー2は、敵をうまくねらえない人にも使いこなせる、広角攻撃ができる。だから、初級はプレイヤー1、中・上級はプレイヤー2といった感じ。2人同時プレイができるから、ヘタな人は1で、うまい人は2をやって、たがいに助け合うのもいい。

忘れてたけど、プレイヤーの攻撃には自分で持つ武器のほかに〝サテライト〟という、プレイヤーと連動して攻撃する兵器が体のまわりを回っているので、これをうまく使用することによってかなりちがうのだ。これは右ページに操作例として紹介しているので、それを参考にしてちょうだい。

あと、ビデオゲームではめずらしい、「ショップ」が各ラウンドに1店はあるので、お金をガンバッテためて、強い武器、フォローアイテムを買うようにしよう。絶対役に立つからね。そうそう、営業時間は20秒だよ。

とまあ、思い入れもあって、ややコーフンぎみに紹介しちゃったけど、わかった? とーにかくぜひやってみて。

ソウルに負けるな! くるんまとポンセ松崎の
ビデオゲーム オリンピック
SHOP
ありがとうございます
ナパーム弾
地面を焼きつくす
普通
高速
最高速
全9ラウンドに必ず出現する「ショップ」。出たときにザコと弾も消してくれる。
新聞の絵のアイテムはボスの弱点を教えてくれる「情報」。絶対必要。薬箱もほしいネ。
ダストドラゴン。8邪悪神の一つ。心臓部が弱点。
8邪悪神の一つ、パラメシウム。
突然飛び出してくるビッグマウス。
腕で傷を治す武神。腕が弱点。
ピラミッド・ワールドはこうだど。
防御隔壁はレーザーやバーナーで。
ご存じツタンカーメン。
スフィンクス。攻撃すると回虫に。
メスメラト。太陽神の船がボスだ。
大入道。口からミサイルを吐く。
アイスマン。まわりの氷が弱点。
ライジンとフージン・天帝の門番
JAPAN
POPCOM
操作方法
8方向レバー
プレイヤーを8方向に移動させるレバー。
ローリングスイッチ
回して撃つ方向を
ローリング
スイッチ
ローリングスイッチ
ヒョーショー!
金
パチ パチ パチ
金メダルだあ～
すべてを兼ね備えたゲームだと思うので金。新システム、新スイッチに拍手拍手!
くるんま
そ、そかな～?
アチシのような不器用な人間にゃ、新システムに慣れるまでが大変! 銀にしようヨ。
ポンセ松崎
おおっと、天帝をたおすとこーんな美女が!

CRAZY COP

こいつらに拳銃持たせたらアカン！
そんな、アブナイ警官が登場するゲームが出た。オマワリさん許して〜〜。

コナミ

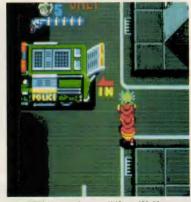
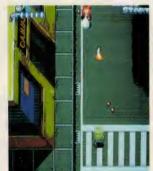
デコボコ・コップが拳銃をガンガン

ここ数年、いろんな意味で警察がハヤリである。警察の内幕バクロ本がベストセラーになったり、洋画のほうでは、『ポリス・アカデミー』、『ビバリーヒルズ・コップ』、『ロボコップ』なんかが大ヒットしてしまう。「みんな、けっこうオマワリさんが好きなのかなあ」なんて思う、ポンセなのである。

……と、こうやって引っぱってきて、コナミの新作『クレイジーコップ』ってことになるワケ。主人公の2人のコップ（アメリカのスラング。日本語にすると、ポ○公とかマ○ポになる）が拳銃を撃ちまくる、痛快なアクションゲームなのだ。

まずはストーリーの紹介。ノースブロンクス署のデコボコ・コンビ、スミス&ウェソンは、拳銃を持つと撃たずにはいられないというアブナイ性格。こんな2人に今日も署長の命令が下る。「大事件だ!! ダグラス一味がグラント銀行から100万ドルを強奪した。ただちに出動し、警察の威信にかけてもヤツらを逮捕せよ!!」。〝正義と真実〟にはほど遠く、とにかく拳銃をブッぱなしたくて、2人は追跡を開始した！

もちろん1人でやってもいいが、2人同時プレイのほうがオモシロイに決まっている。全部で5つのステージがあり、表通り、裏通り、港の倉庫街、操車場、岩・森林などの荒野と、それぞれに趣向が凝らされていて、プレイヤーを飽きさせない。敵キャラのレッドギャングはパワーアップのもと。こいつらをどんどん逮捕して護送車にほうりこむことによって、弾の威力が5段階アップするわけだ。レッドギャングの人数分だけ爆弾みたいなスーパーショットももらえるゾ。

レッドギャングが「ヘルプ・ミー！」といって手を上げるしぐさや、コップがギャングをゾロゾロ連れて歩くところが、なんともコミカル。アメリカン・コミックふうの横文字吹き出しも、雰囲気をもりあげてくれるんだ。

これが護送車。この中にレッドギャングをどんどんほうりこもう！

レッドギャングが、金の袋を持って逃げる！

ウ〜ッ、し、死んでまったがな……。頭の上のワッカが、なんとも情けない。

チビのスミスとノッポのウェソン。"スミス&ウェソン"は拳銃の名前。

スクロールは縦も横もあり！

もう少しくわしく各ステージを見てみよう。見てのとおり縦長の画面なんだけど、スクロールは縦になったり横になったり、なかなか考えて作られている。ホラ、よくいるじゃない？「オレは横のほうが得意」、「いやあ、縦のほうが簡単ですヨ」なんていう人が（ち

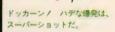
ソウルに負けるな！くるんまとポンセ松崎のビデオゲーム オリンピック

ノリはアメリカン・コミック！

アウチ／ うずくまるのは、ミスター・テレビというヘンなキャラ。

シャーキース、サメかしらネ？

たおすと、[illegible]はにコンガリ／

おや、こんなものが…

フルメタルジャケット
要するに弾倉だ。弾がなくならないように、しっかりとっていこう。

タコ
ステージ3の港に出現する隠れキャラ。とるとボーナスポイント／

なみにポンセは、横になると、からっきしダメ)。このゲームは、縦横、オールマイティーのテクがないと攻略はむずかしいかもしんないなあ。

さて、ステージ1。表通りを突っ切って展開するこのステージは、銀行からギャングどもが逃走するところから始まる。さっそく追跡開始だ。いかにもアメリカのダウンタウンっぽいグラフィックに感心して見とれていると、マンホールからも敵が出現。注意をおこたると、アッという間に天国に行ってしまう。最初からこの調子じゃ、先が思いやられるよなあ……。ステージ終了直前には階段なんかもあって、立体的な構成になってるんだ。

なんとかクリアして、ステージ2に進むと、今度はポンセが苦手な横スクロール。裏通りを進んでいくと、古ぼけたビルの窓からもギャングが現れ攻撃をしかけてくる。写真では紹介できなかったけど、鉄骨がムキ出しになった倉庫ふうの建物をくぐりぬけていくところなんか、思わずうなってしまういい画面だ。

ドヒャー／ ステージ3、4、5を書くスペースがなくなってしまった。ここからがいいとこなのに残念。あとは、実際にトライしておくれ。そうそう、ステージ3までコンティニューできるよ。

ドッカーン／ ハデな爆発は、スーパーショットだ。

岩が落ちてくるステージ4。アブナイ、アブナイ

ステージ5。そろそろ親玉が現れる⁉

銀にしとこっ！
オモシロイ／ キャラの動きが、とにかく笑える。スーパーショットは、好きくないなぁ。

金に近い銀／
ゲーム性はともかくさ、キャラがゆかい。もう、軽～いキモチで遊べるもんネ。

SKY SOLDIERS

SNK

第1次、2次大戦を舞台にした、時代がかった縦スクロールシューティングに、涙がちょちょぎれちゃうのだ。

よーし、スティルス発進だあ!

敵のレーザーをあびると、レバー操作が逆さになるのがヘンに笑えるゲーム

突然シブイ話だが、この8月で日本は終戦43年目を迎えた。あんなに戦争好きだった日本に43年間も戦争がないのだから、まったくもってめでたい話だ。くるんまは心から喜んじゃう。

で、いったい何がいいたいのかというと、この『スカイ・ソルジャー』が世界各国の第1次、2次世界大戦中の戦闘機(なかにはそうじゃないのもある)がウジャウジャ出てくるから、戦争ものが大好きな人にはピッタンコだと思ったから。

ストーリーはこうだ。

「第4の空間を手に入れた人類は、わずか20年で〝時空間移動場発生装置〟を開発し、光とそのかなたにあるものをも、その手につかんだ……。しかし、西暦2110年に、日増しに荒廃していく地球に危惧を覚えた地球管理システム〈デスモウラ〉が、プログラムにもとづいて歴史干渉計画を発動する(のちの歴史に大きな影響をあたえる事件に干渉し、歴史を変える計画)。デスモウラは、自己増殖機能を使って次々と巨大メカを製造し、それを過去200年間で最も歴史に影響をあたえた時空間に転送して歴史を変え始めた。そして、ことの重大さに気づいた人類は、最新鋭亜空間戦闘機スティルスをデスモウラおよび巨大メカを破壊するべく出動させた」

といった感じでゲームは始まるわけだが、デスモウラが干渉した〝歴史に大きな影響をあたえる事件〟とは、もちろん戦争のことで、当時では考えられないぐらい巨大な戦闘機(ボスキャラ)を各国の戦地に登場させたんだ。も、これが異常に巨大で画面約半分もあるヤツがほとんど。しかも、ふつうの飛行機の形ではなく、エイのようなかっこうをした、いかにもカタそうな

各国の戦闘機がボスだ!!

イギリス ステージ1 C62(空中機関車)

イギリス ステージ2 フォン(空中空母)

ドイツ(第1次大戦) ステージ3

ドイツ(第1次大戦) ステージ4

日本 ステージ5

日本 ステージ6

ドイツ(第2次大戦) ステージ7

ドイツ(第2次大戦) ステージ8

ベトナム ステージ9

ベトナム ステージ10

フランス ステージ11

フランス ステージ12

ソビエト ステージ13

ソビエト ステージ14

ソウルに負けるな！ くるんまとポンセ松崎のビデオゲーム オリンピック

のまで出てくる。

ボスキャラの攻撃方法もいろいろあって、小型飛行機を撃ってきたり、風船爆弾をポロポロ出したり、まきびしをまいてきたり、レーザーを放つヤツもいる。このレーザーのヤツがいちばん手ごわくて、まちがってそれをあびちゃうとレバー操作が逆になって、前に進ませると後ろに自機が行っちゃったり、ミサイルを撃っても、逆にいっちゃったりする。こうなると悲惨。死ぬまで直らないからね。

さて、敵のことばかりいっててもしょーがないので、プレイヤーの説明に移ろう。

コインを入れてスタートボタンを押すと、特殊兵器の選択画面が現れる。一直線に進むミサイルにホーミングミサイル、四方、八方に飛びかうファイアーボール、横に広がって爆発するバスターの4つがある。いずれもパワーアップアイテムをとれば3段階までアップする。んで、とくにどれがやりやすいっていうのはないが、一般的にはミサイルが撃ちやすい感じがある。ノーマルショットも5段階アップし、スピードも4段階アップするから、できるだけアイテムはとったほうが敵をたおすのにはいいはずだぞ。でも、このゲームの一番の問題であるボスキャラが、一定時間たつと自滅するから、逃げまわっていれば進むっていうこともあるけどね（ノーボーナスだけど）。

そうそう、左下の表にのっていないけど、ステージ15というのもあって、これは宇宙にいるメガネウラをたおすステージなんだ。ここは、ザコも弾も数が多くて、ボスも4つもいる。最後の難関といったところ。休む間もないから、かなり迫力あってコーフンする。

2人同時プレイも途中参加も可能だし、なんてったってコンティニューが、死んだその場から始められて、特殊兵器も新しく装備されるってのがいい。ひとつキミも疑似戦争を体験してみない？

時代をさかのぼるので、ワープ。

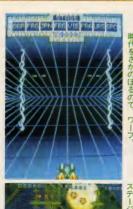
ステージ2。イギリスしてる。

14から15ステージへは、このように打ち上げ台を使うのだ。

宇宙ボス1。何が何だかわからないけど、撃つっきゃない。

宇宙ボス2。ますます得体が知れない。

宇宙ボス3。少し小さめ。

最後の敵宇宙ボス4。

くるんま
銅に近い銀
巨大なボスキャラの迫力とアイデアに富んだ敵と自機の攻撃はいいが、ちょっと……。

ポンセ松崎
やっぱ銀かな……
グラフィックがエグくて、なかなかヨイんじゃない。だけど『1941』に似てるなぁ……。

爆突機銃艇

ナムコ

グラフィックの美しさには定評があるナムコが、またまた、きれいなゲームを作ってくれた。コミカルで不気味なキャラが、とっても好き！

※画面写真はすべて開発中のものです。

ステージ1。画面右のバルカン・オクティがうるさい。

バラデュークの逆襲！

う〜っ、あ、暑い！　暑いから、きのうもまた、満塁で三振してしまったポンセである。「この残暑は、いったいなんザンショ？」と、思わず、ハチャハチャSFのヨコジュン（知ってるかな？）になってしまうこのごろだ。

な〜んて、バカな前置きから始まってしまったが、それはともかく、ナムコの『爆突機銃艇』はオモシロイぞ。横スクロールのシューティングなんだけど、なんと42面もステージがある。そのうえ、6面、12面、18面、24面が枝分かれのステージになっていて、続く面が2種類あったりする。ぜーんぶひっくるめると48面というスゴさで、「もうっ、いいかげんにしなさいっ」と怒ってしまうポンセなのだった。

キマリだから、ストーリーを紹介しておこう。……数年前、第1次救出隊の活躍で、にっくきオクティ族のバラデューク要塞は壊滅した。すなわちキミたち、アーケード・キッズが攻略に苦心した『バラデューク』のことで、

ステージ2。せっかく手に入れた機銃艇が……。

今度のゲームが続編になっているわけ。オクティ族の生き残りが、しぶとく逆襲を開始し、長老を中心につつましく生きるパケット族を迫害し始めた。キミの使命は、長老と力を合わせ、オクティ族を全滅させるべく、ガシガシガシガシと、撃ちまくることなのだ！

このゲームのウリは、先に書いたように、複雑なステージ構成でゲーマーを飽きさせないってことだけど、ほかにもいろんな特徴がある。まず、ステージクリア後、パケット族の長老が出てきて、役に立つメッセージや、ときにはパワーアップアイテムをさずけてくれる。そして、ヘビーな重力感覚。

パワードリフト

セガ

ジェットコースターのような立体コースに左右20度傾斜する筐体で超リアルなカーレースを体感！

あたりは一面雪景色。

冗談ぬきで実車感覚ドライビングが楽しめる

これまでにも数多くのドライブゲームが登場したけど、いずれも平面のコースを進むだけのものだったよね。ところが、あの体感ゲームのセガさんが、カーレースゲームの常識とまでなっていた平面のコースをみごとにくつがえしちゃって、ジェットコースターのような立体的なコースにしちゃったのだ！　どうしてそうなったかという、むずかしい話は字数が少ないので省くけど、とにかくグラフィックが3Dっぽいので、車が急勾配を上ったり下ったりするとき、ほんとに車に乗って走ってる気になっちゃう。それにコーナリングのときに、筐体がステアリング操作と連動して左右20度にかたむくから、いっそう実車の錯覚を起こしちゃう。とにかく、よくできているネ。

女の子がレーサーよ。

夜だってレースはやっちゃうぞ。

ソウルに負けるな！ くるんまとポンセ松崎の ビデオゲーム オリンピック

これはレバーをはなすと、マイキャラが浮き上がったり、下に沈んでしまったりするシステムで、レバー操作が、それだけむずかしくなってるわけなんだ。ちょっとした隠し味だけど、これでゲームが、グーンとコクのあるものになっているんだよなぁ。

さあ、準備はできたかな？ “アーケード荒らし” とおそれられたキミの黄金の腕でパケット族を救い出してほしい。みごとにオールクリアすると、運がよければ、オマケが見られるはずだ。オット、これはナイショだった……。

思わず100円玉を追加してしまいそうなのが、このコンティニュー・ルーレットだ。うまくやれば、仲間がふえたり新しい機銃艇がもらえたりと、攻撃力がアップするわけで、心憎いシステムだネ。

銀でいいんじゃない
48面というステージには脱帽。続編じゃなかったら、文句なしの金だ。

くるんま
軽～いノリに銀！
はっきりいって画面はバックの色が強すぎて見にくいが、軽いノリで作られた感じに銀。

この12人のなかから好みのレーサーを選べ！

せり合いに負けるなよ！ 負けたらクラッシュだぞ。

ひょうきんなレーサーもいる。

レースに出場する車はバギータイプでカワイクできており、出場ドライバーはアメリカンコミックの世界からぬけ出したようなユニークな人物が12人。プレイヤーは好きなやつを選ぶことができる（女のキャラがかわいいぞ）。

選ぶことはできないが、コースはA～Eまでの５種類があって、おのおの５つのサーキットで構成されている（全部で25サーキット）。で、３位以内に入賞すれば次のサーキットへ進むことができ、５サーキット走り終えるとゲームが終了する。ポプラ並木の８の字コースや、石畳のジェットコースターを思わせるコースなんかは、はらはらドキドキしちゃう。ちょっとこれは、ほかのドライブゲームとはちがうみたい。

ギンギラ銀～
１社だけドライブゲームだったということと、体感ゲームということでこれにしました。

ポンセ松崎
銀に近い銅か!?
くるんまは、３Dっぽいっていうけど、そうでもないヨ。リアルなのは認めるけど…。

KABUKI-Z

歌舞伎あげせんべいを思い出した人もいるだろうけど、これは剣の道を極める男のゲームだから、血しぶきビンビンで大変よ！

タイトー

主人公の持つ剣は紫光丸。キミはこの剣で何びきの魔物たちをたおせるか！

タイトーさんのゲームはいつもわけのわからんタイトルがついているが、くるんまは、それがすっごく好き。やる前にわかるタイトルよりも、やってみてから「ああっ、だからこういうタイトルなんだ！」ってうれしい発見をした気になるからね。

ちなみに例をあげてみると、『究極タイガー』に『ダッシュ野郎』。これ何だかわかる？　最初がヘリ・シューティングで次がバイクのレースゲームよ。まるで連想ゲームみたいでしょ。で、それに今度の『カブキ-Z』ときちゃうともう、タイトルで遊んでいるとしか思えない。だって、どっかの子ども向けテレビ番組に出てきそうなんだもの。ウフフ。

はっきりいって、タイトルで連想ゲームができちゃうなんて、くるんまはヒジョーにうれしい！　タイトーさん、もっとおもしろいのいっぱいつけてくださいね。ずぇったいお願いね！

ということばっかりいってると、ゲームの紹介にならないので、話題を変えるね。まず、このゲームの主人公は歌舞伎役者、じゃなくって、江戸中期に諸国に名をはせた剣豪・紫音。彼は、この世に敵なしとまでうたわれた人物なので、もっと剣に磨きをかけたいと思って「この世にいたのでは、ボクの剣がダメになる！」といったかどうかは知らないが、とにかく魔界へ足を踏み入れちゃうわけ。で、ゲームはその魔界で紫音が戦うところから始まるのだ。

ラウンド数は全部で５つ。通常のゲームどおりに、ザコに中ボス、大ボスをたおしてラウンドを進んでいく。主人公が剣の道を極めたいということで、魔界に入ったのだから、出てくる敵すべてが、剣（短・長いろいろ）で立ち向かってくる。だから、モロにチャンバラが楽しめるゲームになっているともいえる。そのせいか、剣を横にすることによってできる防御（ボタンを押せばできる）の構えで、敵の剣をかわしたときなんか「キャー、あたしって前世は武士だったのかしら」なんて、ミョーに感激することもしばしばある。

それでは各ラウンドの大ボスの攻略法を教えちゃおう。くるんまってやさ

ラウンドーは、ガイコツの死忍がいっぱい。

魔神武者。キャー紫音が切られた。　こっちもお返し！　首切っちゃう。

鎌で切りつけてくる鬼道丸。歌舞伎してる！

炎の中だって進むのだ。

ソウルに負けるな！ くるんまとポンセ松崎の ビデオゲーム オリンピック

しいでしょ。ほめてね！　えー、1ラウンドの大ボス魔神武者は、エラく大きいけど、動きはおそいので、攻め方を変えながら戦うとだいじょうぶ。2ラウンドの邪骨鬼は、骨のよろいみたいな寄骨虫と合体していろいろな動きをしてまどわせてくるので、かなり手ごわい。しかもスピードも攻撃力もある。防御やまわりこみを使えないと勝つのはむずかしい。3ラウンドの竜爪魔2人組は、2人で同時にジャンプしながら切りつけてくるので、そのときをねらうようにしよう。バラバラだとたおすのがむずかしくなるからね。

で、この次の4ラウンドからは、なぜか紫音が、西洋の兵士になっちゃって、舞台も西洋の神殿みたいなところに変わる。でも気にしているヒマはないから、先を続けよう。

4ラウンドは、カベにかかった絵画からぬけ出た兵士ブロック・ヘッド。上、中、下段の切りかえしをすばやく行えばたおせるだろう。5ラウンドは、4つの腕をもったガズル・ザ・カザム。動きは速いし、剣も4つもあってすんごくカタイので、紫音の使えるテクニックすべてを使いこなせないと勝つのはむずかしい。

そうだ、忘れていたが、4ラウンドには突然落とし穴が出てくるので、注意しよう。無念という文字が出てゲームオーバーになっちゃうからね。あとは、壺やひょうたんなどのパワー回復アイテムをとるようにしてガンバッテ。

ネアンデルタール人のような中ボスもいる。

この2人が女の子らしいけど手ごわい。

チェスの駒がものすごいスピードで向かってくるラウンド4。

剣の道ってハンマーもあってていいのかしら？

ずるいよねー、あんな大きい盾で防御して。

ラストのボス！　手が多いから防御力大。

背中に寄骨虫をつけた邪骨鬼。

穴に落ちると残念無念。生き返ることはできない。まっ、最初からガンバるっきゃないね。

どうどうの銀〜

剣の道を極めることとタイトルのおもしろさがいい。残念なのはキャラの少なさ。

銀ってとこだね

キャラの不気味さがステキ！デカキャラだから、少ないのはしょーがないジャン。

最後の忍道

主人公の〝月影〟は抜忍。いつでもどこでも彼を抹殺しようと忍の仲間が襲いかかってくる。キミは追っ手から逃げきれるか？

アイレム

ロボットやギャングなんかいっさい出てこない純粋な日本忍者物語！

16年前、抜忍であった両親は、育ての親である無明上人によって殺害されていた。乳飲み子であった主人公〝月影〟は忍の手によって育てられ、16年たったいま、両親の死の真実とわが身の出生の秘密を知る。怒りと悲しみのなか、忍への復讐を誓った月影は、生みの親と同じ抜忍への道を選んだ……。

というのがこのゲームのストーリーだが、どうかな。なかなか硬派なゲーム設定になっているでしょ。でね、ストーリーに負けず劣らずキャラやバックがリアルに描かれているから、すんごくシブイ！　大人でもしっかり楽しめる感じになっているんだ。アイレムさんのいう、「超リアルタッチで迫るハードアクションゲーム」って、まったくホント。くるんまは感心、感激、雨あられしてしまったい。

で、ゲームなんだけど、主人公の月影は抜忍だから、とにかくどこへ行ってもむかしの忍の仲間に襲われるわけ。それはもう、屋敷の床の下や天井、林の中、空などありとあらゆるところから。だから、月影は殺されないように自分の持つ武器や忍法で敵をやっつけながらズンズン進まなきゃなんない。だって大ボスをたおして初めて、自分に自由が来るからね。あっ、そうそう、抜忍がなんで殺されなきゃいけないかみんな知ってるよね。掟で決まってることは……。これ知らないと訳わかんないもんね。

で、月影であるプレイヤーの持つ武器は、刀、手裏剣、手榴弾、鎖鎌の4つ。いずれも各面、各敵キャラに適したものがあって、画面下段にならんでいる武器ウインドーのところが1個だけ点滅して「これがいいよ、これを選びな」って機械のほうが教えてくれる。だからそれを選択すればだいたいうまく進める。また、すべての武器は、パワーアップアイテムをとれば、レベルを上げることもできちゃう。ところでこのアイテム。じつはこれは忍法のことで、敵の黄色い忍者を殺すと現れ、点滅する玉、青い玉、赤い玉、黄色い玉をとることによって使うことができるんだ。その各玉の忍法は、点滅しているのが先の武器パワーを上げる忍法で、青いのが画面中の敵を全部消滅させる忍法、赤いのがオプションを出現

こいつが両親を殺した無明上人か？

上からは忍者、下からは槍でつっつく敵が。

ステージ1のボス阿修羅王像。

ステージ2のボスは、2つの斧を持って飛んでくる双斧鬼。

ソウルに負けるな！ くるんまとポンセ松崎の ビデオゲーム オリンピック

鎖鎌の攻撃はなかなかハデ！

ステージ3ボス、魔界半蔵。

からくり屋敷は、下に竹槍が突き出ている。

くるんまが大きらいな呪縛石。

させることができる忍法（分身の術、2人まで）、黄色いのがプレイヤーのまわりに三日月形の火輪を装備し、それに触れた敵にダメージをあたえることができる忍法なのだ。

やり始めは、武器に慣れたり、選択するので大変だけど、使いこなせるようになると敵をやっつけるのがすごく楽しくなる。とくに鎖鎌はパワーアップしちゃうと、レバーをぐるぐる回すと、同じに回転するから、そばに来る敵や武器をガンガンはじくことができるかんね。豪快よ、豪快。

最後になったけど、ステージ数は7つで、1ステージがどこかの荒れ寺。2ステージが昼なお暗い林の中。ステージ3が月夜のお化けが出そうな草むら。ん～で、ステージ4がけっこうむずかしい。からくり屋敷と天井が落ちてくる洞穴。ステージ5は、ジャンプしながら登っていくガケ（ちなみにプレイヤーはジャンプもできる。あたりまえ）。ステージ6は、今にも雨が降ってきそうなどんよりした空がバックの山の頂上。ステージ7は、ガラッと変わって洞穴の中。

どのステージにも敵の忍者や忍の坊さん、忍の鉄砲隊などが出てくる。みんなかなかなかに手ごわい。でも、いちばん手ごわいのはステージ4に出てくる呪縛石という四角い2つの石（ボスキャラ）。くるんまはこれにはたいへん苦労した。だって、大きいくせにものすごいスピードで転がってきて、プレイヤーをつぶすんだもん。あまりに速くてさけられないよ。「またあ、トロいだけでしょ？」なんて思った人、一度やってごらん、ウソじゃないから！

ガケを登るのだよ～ん。

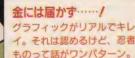
すごい。大凧に忍者が9人も乗ってる。

おお、こいつはでかい！手ごわそうだぞ。

ステージ6のボス落ち武者霊群。全部殺せ！

キンキラ金！
プレイヤーや敵キャラの攻撃方法がバラエティーに富んでる！ 絵がキレイ！ 大拍手！

ポンセ松崎

金には届かず……！
グラフィックがリアルでキレイ。それは認めるけど、忍者ものって話がワンパターン。

超新作レビュー

VEIGUES ベイグス

ゲームアーツ　PC-8801SRシリーズ　価格未定　11月中旬発売予定

ゲームアーツひさびさのSFアクションゲームの登場だ。このゲーム，なんといってもキャラクターの大きさが目につく。これだけの大きさのキャラをどれだけ暴れさせてくれるかが，このゲームのおもしろさを決めるといってもいいだろう。

破壊された都市での戦い。

後ろにも攻撃できる。

土ぼこりをあげて、ジャンプ！

超戦術用格闘機『ベイグス』

ゲームアーツひさびさのロボットもののアクションゲームである。ゲームアーツのロボットものといえば、『テグザー』を思い出す人も多いだろう。飛行形態・戦闘形態の両方の形態をとれる「ハイパーデュアルアーマー・テグザー」をあやつって敵の基地奥深く進んでいくのだが、飛行形態から戦闘形態（ロボット）に変身するところがなんとも、カッチョイイゲームであった。『テグザー』は、ファミコンやアメリカのパソコンまでにも移植して、大ヒットしたが、この『ベイグス』はどうだろうか。

画面をぱっと見て、すぐに目をひくのがキャラクターの大きさだろう。これだけの大きさのキャラが動きまわれば、ビデオゲームなみの迫力は出る。だが、問題は、操作性やスピードだ。取材してきたときは、まだ敵のキャラを動かすまでにはいっていなかったので、何ともいえないが、製作段階で「動きの細かさよりはスピードのほうを重視して作っている」ということなので、期待はしてもよさそうだ。「スピード重視」とはいっても、ただ弾を出すだけのキャラじゃ納得がいかないものがある。それなりにくふうして、動きのバリエーションを出している。たとえば、パンチ攻撃。考えてみれば、あれだけの接近戦で飛び道具だけで戦うってのも、不自然といえば不自然な気がするゲームもあった。弾を発射するサイクルに間ができたときに、接近されたときなどに使えるが、ときどき、撃ち殺すよりは素手で戦ってたおしたいというような、憎ったらしいやつをたおすときにも使おう。もうひとつ、めずらしい機能として敵の弾をかわす動きもできる。キャラクターが大きいので、弾をさけるのに上下の動きだけじゃむずかしいのでつけたということだが、

確かに便利である。

さて、次に、『ベイグス』のストーリーについて紹介しよう。西暦2321年10月8日、太平洋の沿岸の都市に正体不明の敵から一斉攻撃を受ける。敵の正体はつかめなかったが、衛星などによる調査から、南太平洋の海底にひそんでいることがわかった。地球連合軍は、敵の本拠地と思われるエネルギー反応を「ミズガルズサーペント」と名づけた。撃破した敵の兵器から推測して、敵は機械体であるか、個体数の少ない生物であると考えられ、また、敵の科学技術は人類のそれをはるかにしのぐものであると考えられた。地球連合軍が、未知の敵を撃退するために研究を進めている間に、敵の攻撃は少なくなりつつあったが、太平洋全体はもうすでに制圧されている状態だった。敵の兵器から分析して、新しい技術が導入され、敵の攻撃から3年後に、STG（超戦術用格闘機）の試作型ができた。

敵の攻撃は、これと同時に再びはげしくなり、太平洋から、全世界へと攻撃目標は広がった。せっかくつくったSTGや、工場もかなり攻撃を受けてしまった。地球連合軍は残った試作機をもとに、カスタムタイプを作製し攻撃作戦を実行することを決定。カスタムSTG「ベイグス」は、作戦開始3日前に完成した。作戦は、海中にある敵の工業プラント・発電施設などを破壊することを目的としていた。「ミズガルズサーペント」への進入路は衛星探査機により、発見されている。作戦は、「ベイグス」を中心としたものだが、そのほかの地球の兵力を、敵の陽動のためにつぎこむ。また、「ベイグス」の攻撃能力を倍加する支援火器が補給隊によって、ほかの工場から移動中である。この補給隊に途中で合流すれば「ベイグス」の攻撃力は2倍にも3倍にもなる。この作戦が失敗すれば、もはや、地球連合軍に勝ち目はなく、すなわち、人類の敗北を意味している。

敵キャラ製作中のエディット画面。

どうして、なかなか動きが細かい。

美しい背景（製作途中のもの）。

キャラクターの前にもスクロールする景色が入る。

というわけで、「ベイグス」のパイロットとして、コックピットに搭乗する者には地球の平和を守るという重大な任務がある。ストーリーからみてもわかるように、途中で「ベイグス」の機能をレベルアップできるような設定になっているようだ。地上から海底へと攻めこんでいくというのは、めずらしい設定だか、背景のバリエーションとしては、単なる黒々とした宇宙空間よりきれいで楽しめるのではないか。多重スクロールで立体感のある美しい背景が期待できそうだ。発売は11月の中旬の予定。以前ほど発売日がおくれなくなったゲームアーツさん、今回もよろしくお願いしまーす。

左下の白い矢印が、敵の接近を知らせる。

しゃがんだ状態では攻撃はできないそうだ(残念)。

ブラック ウイング
BLACK WING

デービーソフト　PC-88SRシリーズ, X1シリーズ　7,800円　10月中旬発売予定

世界6カ国を暴れまわるメタノイド！スーパーアクションゲームの登場だ。

ストリートファイティング！

敵キャラのプロレスラーに、飛びかかろうとしている氷の狼。ライガ・セイリュウが変身した姿だ。セイリュウは20歳の日本男児。5人の味方のなかで、いちばん感情移入しやすいキャラだろう。

アクションゲームに〝変身〟というユニークな要素をとり入れた新作が登場する。生まれながらにして動物への変身能力をもつ〝メタノイド〟を主人公とする『ブラックウイング』は、敵も味方も変身して戦うトンデモネェゲームなのだ！

地球上には3億分の1の確率で動物に変身できる人間が存在し、彼らの能力は常人の10倍以上もあるという。〝メタノイド〟と呼ばれる彼らを集めて意のままにできれば、世界征服も可能なのだ。秘密組織デビル・アイの首領スカウルト・リドルグこそ、そんな邪悪な意識につき動かされている悪魔なのであった。そして、その野望に向けて、着々と地歩を固めていたのである。しかし、ここに5人の戦士が現れた。彼らもまた〝メタノイド〟であったが、幸運にもリドルグの魔手から逃れることができた。5人は、今後生まれてくる〝メタノイド〟をリドルグの手にわたさないために、戦闘を開始したのだ！

というような設定なのだが、ゲームの目的は日本に潜伏するリドルグをたおすこと。キミは、アメリカ、ソ連、中国、イギリス、ニューギニアをまわって各国のボスをたおし、しかるのちに日本へと乗りこむことになる。リドルグは伝説の動物〝マンティコア(翼をもったライオン)〟に変身することができ、とにかく強い。おまけに4体のクローンがいるというヤヤコシさなのだ。

バラエティーに富んだ6カ国12ステージ。パワーがたまれば変身も可能だ。変身シーンのグラフィックのみごとさに、キミは目を奪われるにちがいない。

■5人の戦士と悪の首領

ゲイル・ランドリュー
トラに変身

ライガ・セイリュウ
狼に変身

バルネット・ルガード
ピューマに変身

ボルグワ・ムーガ
黒豹に変身

メイア・ランレイ
チーターに変身

スカウルト・リドルグ
デビル・アイの首領

プロ野球ファミリースタジアム

©ナムコ

ゲームアーツ　PC-88VA専用　価格未定、11月発売予定

ファミコンの人気野球ゲーム『プロ野球ファミリースタジアム』が、パソコンに移植される。ファミコン版の操作性のよさとともにパソコンならではのおもしろさも加えて、いよいよこの11月に登場！

元気なスバローズ。台風の目となるか。

究極の野球ゲーム

『ファミスタ』である。去年の秋の野球ゲームの特集で、超新作として紹介して以来、1年あまりが過ぎてしまった。あれからずっと、しんぼう強く待っていた人がいるとすれば、これは本物の『ファミスタ』ファンである。だからといって、なにもゲームアーツが、ファンをためすために発売を引きのばしたわけではない。彼らはこの1年の間、より楽しく、しかも平等な条件で2人プレイができるためにと、ジョイスティックを2つつなげるインターフェースをつくっていたのだ。ディスクアクセスの時間をなくすために、市販のRAMディスク対応にしたソフトはあったが、ソフトメーカーがソフトのプレイアビリティーを上げるために、ハードまで製作してしまうというのは前代未聞である。この1年間、このハードの製作のために、日夜研究開発を重ね、こうしてめでたく完成のあかつきとなったのだ。ジョイスティックによる2人同時プレイを可能にしたこのハード、名づけて「ディアルジョイポート」。どうだ、強そうだろうといわんばかりの名前である。また、1年間の苦労が実った喜びというのも感じられる。この「デュアルジョイポート」は、別売りで発売されるようだが、もちろんキーボードでもプレイできるようになっている。

さて、ここまで、この1年間という膨大な時間が「デュアルジョイポート」のためだけに費やされてきたように書いてきたが、もちろんそれだけではない。オリジナルのファミコン版のおもしろさに、さらにパソコンソフトならではのシステムアップをなしとげている。まず、投手7人、代打5人となり、その選手をふくめて先発メンバーのオーダーを決めることができる。投手の数がふえたことにより、ペナントレースができるようになった。ピッチャーが消費したスタミナは、3日とか4日といった日数をかけて回復するようになる。スタミナと回復力は、先発、リリーフで異なる。シーズンを通して勝ちぬいていくには選手の能力をよく理解してローテーションを決めなければならない。投手には、さらに精神力というパラメーターがついた。野手も、肩の強さと足の速さが選手ごとに異なるので「守備固め」なる作戦を行うこともできる（そのかわり、野手の交代はつねに代打のときのみである）。バッティングのタイプは、ホームラン打者・巧打者・中距離打者と、特徴がはっきり分かれるようになった。また、試合ごとに好調不調の波が出るようになっているので、絶不調の選手は早めにかえておく必要がある。ほかにDH制を選べたり、球場をドーム球場とふつうの球場と選ぶことができたり、可能なかぎりのバリエーションを備えている。ユーザーディスクに成績を記録していくことももちろんできる。とにかく、地上最強の野球ゲームである。

スムーズなスクロールはファミコン以上。

[illegible]

大杉コミカの同時進行RPGレポート

Y's II

ANCIENT Y's VANISHED THE FINAL CHAPTER

■PC-8801SRシリーズ、PC-9800シリーズ，X1turboシリーズ用，MSX2(3.5インチ2DD)，FM77AV ㊝7,800円

中枢部の中は、白焼きあなごであった……

コミカです。どーも。すわーって、いっよいよ『イースII』、最終回なのよーん、ほいほい！と。うわー、なんだか頭キレてるなー。セ・リーグのペナントのゆくえは、ドラちゃんに決まっちゃったみたいだし、もう今年も終わりだー、とか思っちゃう。年末は、ファルコム、どんなのが出てくるんでしょうね。今年から富さんのチームも出てきてたから、木屋さん、橋本さん、と合わせて3本とか出てくるかもね。んと、大変だわ。

黒真珠めっ！ 覚悟

えー、先月は金色のペンダントをとったくらいだったっけ。もう、ここまで来るとあとは直線！ 柔道一直線なのだっ！（知らないよね。むかしのテレビ番組だったの） 例のオープニングに出てくるダレスが敵になる。もっちろん、その前にしなくちゃいかんこといーっぱいあるけどね。あっ、思い出した。先月は、鐘つき堂で5回目の鐘が鳴ったとこ。で帰りに夢見の偶像拾って、それを溶岩地帯の黒い真珠と組み合わせると、石にされた人たちを元にもどす、と。これで、金のペンダントをもらえるわけね。でもう1人、石にされちゃってた人いるから、この人のとこ行くと、律儀に立ってる。クレリアソードもらえちゃうんですねー。おまけに、このサダちゃんのお父さんとこ行くと、クレリアアーマー。うれしい。うーむ、これであとは、マジックのとこが1個。シールドが、これはクレリアシールドだよな、ここだけあいてる。うーん、これってどこにあんのかなー、とかいいつつ金色のペンダントで、神殿中央へワープで、ビューン！

そこで、さっきのダレスとの戦い。これは、前の『イース』にも、似たようなのがあったよね。まわりに、炎のかたまりを回らせてるやつ。ダレスは、アドルの魔法を封じてるか

う～む、ヒントだっ！

こいつだ、な。

おまえがサダかっ！

何をくれるのかな？

ラッキー。

息子は生きてるぞっ！

親子でラッキー！

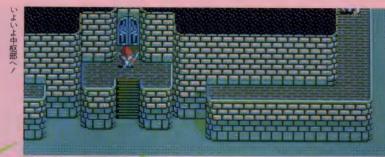
ら、ここは、剣に頼るしかない。炎の輪をかいくぐって、ぐさっ！　このぐさっ！が、くせもので、できればもどって、ぐさぐさっ！っていきたいところ。まっ、けっこう楽にたおせた。通過すると、シールドの魔法が。これつけてると、MPの消費がむちゃんこ速くなる。そのかわり、ぜんぜんダメージ受けなくなる。もっちろん、最終戦争のためのものなわけね。うーむ、もりあがってきたぞっ！中枢部の中は、内臓ふう。あなごの白焼きふうというか。白いごぼごぼのカベが印象的なのであります。

歩いてくと、マリアがいる。マリア、死んだはずじゃなかったの？と思って近づいてくと、腕輪が身がわりになってこわれたので、命が助かった、というようなことをいっている。うーむ、めでたし。ぼわって、歩いてくと、袋小路にさしかかる。ん？と思ってると、アドルこっちだっ！とかいって、カベに穴があく。このしかけはいいなあ、とか思いながら入ってくと、ゴートがいて、とうとう来てくれた、とかいってる。通路がバリアでさえぎられていて、困った。と、そこに黒い影。まさかモンスターじゃないか？とかいってるけど、どうしてここはモンスターがいないのか？　不思議だ。黒い影が見えたほうへ歩いてくと、あーやっぱり……。

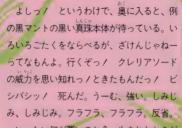
この娘は、あっちゃこっちゃ歩きまわって、

まだ2つ足りない。

ここでワープ！

いよいよ中枢部へ！

出たな、妖怪！

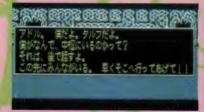
つねにアドルの先まわりをしている。ふんとに落ち着きがない、といおうか。でも許す。女神の指輪くれちゃうのだ。これを使って、結界を破り、いよいよ女神のもとへ。女神も、まったくもって、動きが封じられている。そこへ、例の親玉からの声が響きわたる。勝利宣言なのだ、これが。でも、ちょっと待った、というわけで、ややっ！　ゴーバン！　どーして、あんたが出てくんの？とか思ってたら、イースはもう地上に降りてんだって。ははーん、なるほど。と納得しつつも、どーして地上にもどったのかなーとか。よくわかってないことが、まだある。とにかく、このゴーバンに、銀のハーモニカもらっちゃうわけね。かつて、『イース』のときに出てきたアイテムだよね。これをアドルが吹くと、女神のバリアがなくなって、お話できるようになる。女神は、おおかたの予想どおり、フィーナとレア。さあ、行きなさい、最後の戦いに！となるわけなの。

よしっ！　というわけで、奥に入ると、例の黒マントの黒い真珠本体が待っている。いろいろごたくをならべるが、ざけんじゃねーってなもんよ。行くぞっ！　クレリアソードの威力を思い知れっ！ときたもんだっ！　ビシバシッ！　死んだ。うーむ、強い。しみじみ、しみじみ。フラフラ、フラフラ。反省。

いったい何が悪いのか？　生まれたときが悪いのか。生まれた私が悪いのか。後退的にどんどん落ちこんでいくコミカ。アイテムは女神の指輪。だって、これつけて戦いなさいって、女神がいうんだもん。ふつうつけるよな。で、魔法はシールド。うん、OK。おっと、クレリアシールドがない。これってどこにあ

ビシバシッ！

ふっ！

やたーっ！

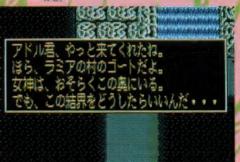
あなごの白焼き！

ラルフ、何でこんなとこに。

るんだろ。水路の中、歩き逃してるんじゃないかな？とかいろいろ悩みまくったりして。念のためステイタスを見てみる。MAXのレベル2つ手前で、もうちょいでレベル上がる。しゃーない、女神の王宮のとこ行って、もうちょいレベル上げてから来るか、というわけで、ビシバシ。すぐ上がっちゃった。で、お次は？　というわけで、クレリアシールドをおざなりに探してみる。どうしておざなりかというと、もう水路や神殿は歩きつくしたことがわかってるから。もう、絶対、ずえーったい歩き逃してるとこなんかないはず。だのに、探さなくてはいけないなんて、悲しい。困った。まっ、あんなのなくてもなんとかなるかも、と思って、もう一度決戦の場へ。というところで、ゴーバンのとなりにいる〇〇〇〇に、あっさりクレリアシールドもらっちゃった。はっはっーん。人生なんて、こんなものよ、とか思っちゃったりして。うぐぐ、どーじで……とか思わないでもなかったけど。

おーし、これでいいだろっ！とか思って、もう一度、真珠にアタック！

このデカキャラのシーン、じつを申すと発売前に見せてもらって、その迫力に思わず息をのんだんだけど、やっぱり実際やってみるとすんごいなー、というか、きれいだなー、というか。で、これには、そういった演出的な意味と、もう1つ、火の玉を見えにくくするという効果があるわけね。あのスピードが絶妙で、ある程度はよけられるんだけど、完

ミヤコさま！　じゃなくてマリア。

ふむ。

えっ！　だれが？　リリア何すっね？

全によけきれない。どんなにがんばってもよけられない。で、シールドの魔法を使うことになるんだけど、これがすぐきれる。で、やすらぎの指輪、ためしに使ってみたけど、似たようなもんで、やっぱり、ここで困り果てた。困ったもんだ。

ふんとに困った。ふつうは、この状態って自分の技術的な欠陥だと思うよね。まっ、レベルMAXまで上げればなんとかなると思うけど、それじゃプライドが許さない。RPG娘のプライドが、絶対に許さない。いやだ。再チャレンジ。はっきりいって10回以上死んだな、ここで。で、あるときひらめいたのが、そう、ほかでもない生命の薬。これ持ってると、一度だけ生き返れるという。これまで、これ使わなきゃクリアできないとこなんてなかったし、すっかり忘れてた。だいたい、えらく高かったしね。もう、これなしで、敵のパワーゲージ5分の1ぐらいまでやってたから、生き返れれば確実にたおせるはず、と。最初の町にもどって、生命の薬買って、と。当然リターンの魔法使ってね。もう、こうなったら最後なんだから、MPだってビシバシ使っちゃう。戦う直前にロダの実使えばいいんだし。マントの男が、瞬間黒い真珠になるとこがきれい。やったーっ！　ヤッターマン！　ついに、しとめたぞん。ほっほーいっ！　おめっとーさん、という世界。Joy to the World！って感じ。

で、戦いが終わると、ここでも経験値もらえたり、お金もらえたりしちゃう。別に、もう使いみちないんだから、どうかとは思うけど。で、フィナーレの9人の人々。フィーナとレアを中心に、リリアや、マリアや、ゴートやキース。おっ、この人は魔法で魔物に変えられてたんだよね。やっと人間にもどって、よかったね。

フィーナとは、アドルちゃん、なかなか意味深な別れを告げるわけね。もう女神なんか

女神が……。

闇から響く声！

おまえが黒幕だな？

出たっ！　炎のバトルフィールド！

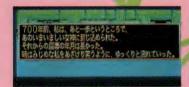
カキーン！

ジュワ！

大杉コミカの
同時進行RPGレポート
イースII

大団円！

こんな顔だったんだ。アドルって。

リリア！

必要ないんだから、人間になっちゃえばいいのに、とか思うけど。あっ、そうそう、リリアもいるしね。よっ！　アドルちゃん、なかなかスミに置けないやつだなー。んとに。あんまし、ややこしい関係になんないよーに、気をつけてください。

これで、『イース』シリーズも完結。少なくともストーリーは、『イース』から魔法そのものがなくなって、これでおしまいだよね。まっ、外の世界から、とかもっと深い秘密が、とかいろいろ考えられるから、本当にもうこれ以上やることないか、といわれると自信ないけど、もういいでしょ。と、いうところで『イース』シリーズをふり返ってみたい、と突然思ってみたりするわけ。まず、シナリオ。『イース』が、本当の意味でRPGかどうかってことは、いろいろ議論もあるだろうけど、どちらにしても、アドベンチャーゲームにすごく近い、というのはある。進み方が直線的、というか。直線で進むから、いろんな凝ったことができる、というメリットを最大限に生かしてる気がする。あとは、絶妙なバランス。とくに、戦闘はアクションの要素と、パラメーターの比べっこという要素が微妙にないまぜになってて、絶妙だと思う。あとは、さっきのシナリオということと関係あるんだけど、登場人物が一丸となってアドルと同じ方向を向いてるってこと。これって、ふつうないんだよね。この世の危機を救おうって人に、食料や薬を高く売ろうと待ち構えてる商人や、何かないと中に入れてくれない門番といった人たちは、この世の危機なんてもんがあることすら知らないし、主人公に協力するそぶりすら見せない。もし実際に、こういう事態を救うなんてことになったら、状況によってちがうだろうけど、やっぱりまわりの人は、あるレベル以上は協力してくれると思うんだよね。もちろん、協力がないまま孤軍奮闘というか、かえって味方からも追われたりするというのが映画なんかでは多いけど。『イース』の場合は、みんな仲間、ということで、ストーリーに幅をもたしてて、ここがよかったんじゃないかと。

いろいろお便りをくれた人たちに大感謝。いちいち名前は書かないけど、コミカは全員に感謝しておりますから、心で受け取ってくださいなっと。会えるときまで、さよなら、ね。

テケテン！

ひたっ！

登場人物勢ぞろいのラスト画面。ご苦労さんでした。

ANCIENT YS VANISHED
THE FINAL CHAPTER
©1988 FALCOM CO.,LTD.
THE END

これじゃメデューサだよん。

同時進行RPGレポート

ソーサリアン

追加シナリオVol.1

■PC-9800シリーズ、PC-8801SRシリーズ，X1turbo

元気にソーサリアン！

コミカです。追加シナリオ5本のうち2本は先月紹介、で今月は3本一挙に大紹介といきたい。なかで、おもしろかったのは、「アマゾンの剣」。ちょっと大変だったけど、なかなか、ストーリーに動きがあっていい。「盗賊たちの塔」に近いノリがあるかな。ふつうのモンスターとかって全然出てこなくって、推理、推理の連続でね。いけるね、これは。

麻薬売買にからむ陰謀が…。

悪魔に魅入られた花

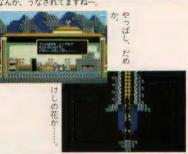
えー、まず最初が、レベル3の「悪魔に魅入られた花」から。この花というのは、じつはけしの花、要するに、麻薬の原材料なわけですねー。これが、大きなファクターなんですね、この事件の。まず、スタートすると、病人ばっかり。みんな薬をっ！とかいってる。その薬というのは、例のけしの花らしい。

薬をっ！とかいってるから、『ロマンシア』みたいなもんだと思って、看護婦出したら「いくらなんでもむりよ」と怒られちゃった。で、山登ってくと、山小屋から、下にのびてる坑道がある。下りてみると、まーっ暗。おかしいなー、とか思って、もう一度山小屋調べたら、カンテラが。下に下りると、ストローパーの群れ。必ずやっつけないと石化されちゃう。どんどこ進んでくと、デカキャラ。たいしたことはない。つるはしは見つけるんだけど、なかなか近づけない。まるい輪を吐き出す、意地の悪いやつをやっつけて、つるはしをとってと。と、このへんで、手詰まりになって、「ヤクをくれ」なんてブッソウなこといってる人もいるけど、この段階ではどうしようもない。となりの村に行くと、なんか、ここの人剣呑で、いやらしい。村長に、火薬くれっていってももらえないし。魔法使いも、少なくともいい人じゃない。うろうろしてると、盗み聞きとかできて、これが大

なんか、うなされてますねー。

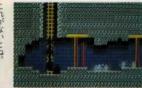
やっぱし、だめか。

けしの花か……。

真っ暗け。

きなヒントになる。どっかで、ダイヤの原石というのを拾ったら、えらくストーリーの展開早くなる。これとひきかえに麻薬もらって、ヤク中の人にあげて、情報を聞き出す。もう、このあとは、すいすいーって進めると思う。１つひっかかるとしたら、カギのかかってる山小屋。ここは、ちょっと手のこんだ入り方をしないとだめ。ダイヤの原石は、１回しか使わないということはないのね、と。

いろいろ調べてくと、どうやら、村長と、魔法使いがグルになって、麻薬でもうけようとしてるらしい。しかも、となり村の病気は、村長とかがしくんだものだってことも。

この村には爆薬が置いてあるんだけど、くぎぬきがないと、とれなかったりして、このしかけはちょっと不自然。まっ、この爆薬を、行き止まりになってるとこにしかけて、バンッ！　と。これで、新しい世界に突入、と思ったらいきなり、時代劇。村長がいて、「野郎ども出てこい」だもんね。ビシバシバシって「野郎ども」をやっつけると、命乞いしている。ふんとに、情けないやつだ。こんなのひと思いに、やっつけてやればいいと思ったんだけど、そうもいかない。

逃げるままにしておいて、村の人々に薬、というか、けしの花を持って帰ってあげる。結果、感謝されて終わり、と。なんだかもの足りなさを覚えるシナリオではありました。まっ、このシナリオ作りも、いろんな制限の中で、大変なんだろうなーとは思うけど、なんか、もりあがりに欠けすぎるというか。このシナリオで、コミカが好きなのが、あのまるい輪を吐き出して進路をさまたげるやつ。２段ジャンプ以外にもアクションゲーム性って出せるという例じゃないかと。

これがないとね。

このストローパーには注意。

デカキャラ。存在価値なし。

ここも行きにくい。

これは村長さん。

ほれ、ヤクをやるぞ。

くぎぬきがないとね。

むっ？　風が？

ここ、こーするのね。

ここをばしっ、と。

ほらね、時代劇でしょ。

ダンジョンに迷いこんだ犬を捜すのだ。

ああ、ジョセフィーヌはいまいずこ

手袋もらった。

ロープ登るのやだ。

これ、どこで使うんだっけ。

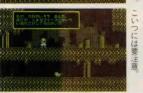
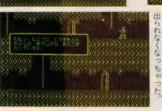
おお、かわいそうに。

ネコの化け物か、おまえはっ！

お次は、「ああ、ジョセフィーヌはいまいずこ」。ジョセフィーヌというのは、ケメケメ王国のお姫さまの愛犬。ナポレオンの奥方の名前をとってるわけね。この犬が、ダンジョンの中でゆくえ不明になっちゃったんで、なんとか助けてほしいと。コミカも犬は好きだけど、だからといって、犬１ぴきのために、人間の命を危険にさらすというのはどうかと思う。ま、王さまの権力というのは、絶大で、こういうところでは、家来の命なんてノミ１ぴきぐらいにしか考えられなかったんだからね。ほーんと、そんな時代ってやだなー、と。で、このダンジョン、変なやつが住んでる。魔道士グルフス。こっちのほうはそんなに害はないんだけど、こいつの部下がこわい。例の黒頭巾のや

つでさ、石化の魔法もってんの。こいつはいやらしい。石化された兵士がいて、教訓を聞いていたにもかかわらず、2度も石にされちゃった。1回目は注意もせずに突っこんだから文句いえないんだけど、2回目は、下の道歩いてたらやられた。ふんとに、これには、怒る。こいつは、銀の十字架を持ってるとだいじょうぶ。この男の手前の穴を上に行ったところにあるはず。この十字架はほかでも役に立つかんね。

兵士が死にそうになってたおれている。地上に、薬があると思うんだけど。こういうときに王女さまに助けてもらえるはずなんだけど、まっゲームだから、そう簡単にはいかない。で、上に上がってくと、おっ地上がっ！　というところで落盤、通路がふさがれる。ケチ！　再び、地下のほう探索してると、何かをひっかければ上に上れそうなところと、怪しい岩を見つける。変な商人がいて……、あっ、ジョセフィーヌだ。もうちょっとで会えるってときになって、また落盤。ケチケチ！

うーむ、わかった。そっちがその気なら、こっちにも考えがあるぞい。といっても、何も考えてなかったりして。銀の十字架使って地上に上がると、おっさんがいて、この人ロープを垂らしてくれる以外には、何もない人なんだよね。あとは、探検家が1人。この人に傷薬もらえるはずなんだけど、ただじゃくれない。いろいろと、むかしのものとかが好きなんだなこいつが。で、薬もらって、傷ついた兵士のとこ行って、それから、と。悪魔の紋章とかあるけど、あれってダサイ。いちおう、とってはみるべきなんだけど。で、つるはしをとると、あとは早い。ジョセフィーヌは、わりと簡単に助けられちゃうし、もう1つ大事なアイテムもとれるし、と。

グルフスに、あるアイテム見せると、びびる。なぜかは知らないけど、とにかくびびるのだ。で、奥の部屋入っちゃう。後ろについて入ってみてびっくり。なんかヘビみたいなやつで、ふんとに不気味。ビシバシやってると殺せるんだけど。

ジョセフィーヌを王女さまに返してあげると、もう大喜び。兵士が帰るのをここで待ちますって、意外にけなげな面も見せて、最初の人権無視もいくらか軽減される。ジョセフィーヌがくっついて歩くとこは確かにかわいい。プリプリお尻ふってね。

これを喜ぶ人がいるんだ。

銀の十字架があればこわくない。

ここのジャンプがつらい。

あっ、ジョセフィーヌ。

おっさん、何やってんの？

毒にやられて真っ赤になっちゃってんの。

こいつには要注意。

こ、これはっ！

ほら、早く帰んな。

出られなくなっちゃった。

こいつに水晶を見せると。

変なやつ。

半分殺した。

女ばかりの帝国で起きたオカルトサスペンス。

アマゾンの剣

アマゾンの剣は、アマゾネスの王国、女ばっかの国のお話。女王に頼まれごと、亭主がゆくえ不明になるとともに、モンスターたちがバンバン出てきて困った。モンスターはなんとかするから、亭主を捜してくんない？というもの。どうでもいいけど、この女王さま、会うたびに捜してくれるかな？とかきいてきて、いちいち、(Y/N) できいてくる。めんどうなのだ。んなもん、最後までやるに決まって

えらそーに。

あんたが、ジョアンナさん？

王女リオナ。

行っていいの？

立ち聞きも効果なし。

このアンナおばさん覚えてる？

元気そうだったのに。

そう「天の神々」のアンナでした。これでお姫さまも安心。

屋根の上歩いてる。

エッシャーの世界。

魔法屋のおばさん。

るじゃん。まっ、いいか。

城内を案内してくれるのは近衛(このえ)隊長のジョアンナ。きびきびしてて、なかなか感じのいい人なのだ。女王の部屋とかひととおり見てまわるんだけど、近衛(このえ)隊の控(ひか)え室みたいなとこで「ジョアンナさま、ちょっと話が……」という隊員がいて、えっ？という気がしてくる。

調理場で、王さまの指輪を見つけた。うーむ、大事な手がかりだぞ。これは、牢(ろう)屋(や)に入ってる老婆(ろうば)がつけていた、と。ふーむ、牢屋(ろうや)に行きたい、と思うけど、牢(ろう)屋(や)番は、なんといおうと入れてくれない。近くで寝(ね)てるのがいて、ラム酒がほしいといってる。酒屋に行っても売ってくれない。困った。そんなこんなをしている間に、女王のぐあいがおかしい、という話を聞く。夜は悪夢(あくむ)に襲(おそ)われて、と。なんとかしなくちゃ、というわけで、魔法(まほう)屋へ。ここで、粉(こな)をもらって、かけてあげると、ほれ元どおり。ふむふむ。ラム酒はまだかなー、と思って行くと、どういうわけだかくれたりする。このラム酒で、情報を聞き出せる。なんやかやしていると、王さま、要するに女王の亭主はわりと簡単に見つけ出せちゃう。

本題はこれから。王さまを変にしちゃった人はだれか？という、推理ものになるわけね。もう、このころにはだいたい見当がつくようになる。なんでも、先代の王さまが女グセが悪い人で、いろんな人に子どもを産ませていた、とかなんとか。ふむ、もしかすると、あの女はそうなのではないかと。途中(とちゅう)、旅の商人が殺されたり、魔法(まほう)屋のおばちゃんが殺されたり、といった事件が、プレイヤーの行く先々で起こる。犯人は？ちゅうことになって。

真相を知っている人を探し出して、事情を聞かないと、かんじんかなめの場所には行けない。早く聞いてしまいましょ。

ラストは、えっらく強くて、すばしこいので、CHANGE AIRとか持ってないと、絶対といえるほど死ぬ。あっという間もなく、死んでしまう。けっこうかっこいい敵キャラで、このシナリオ全体をしめている。全体、動きがあって、このシナリオはおもしろかった。

やっぱり、アドベンチャーに徹(てっ)するのが、ソーサリアンシステムの正しい行き方のような気がしてくる。

飲んじゃだめ？

なるほどねー。

あー、殺されちゃった。

巻物を見つけた。

えっ、おばばも……。

王さまの目が覚めた……。

神殿へ……。

きえーっ！強いっ！

編集部Kの完成直前 サイオブレードレポート

T&Eソフト

じつは、私こと編集部Kは、読者のみなさんとT&Eソフトの方方にゴメンナサイしなければならない。というのも、先月号での特集の『サイオブレード』のストーリーの紹介、つまり、「GAME」の項の後半の部分、かなり未決定な話をのせてしまったのだ。リアルで壮大な『サイオブレード』の話をデザイナーの中島さんからうかがっているうちに、決定している話と、構想段階の話の境界線が吹き飛んでしまったようなのだ。したがって、完成間近の現在のバージョンとも、多少異なっているし、完成版では、もう少し変わるかもしれない。誤った情報を読者のみなさんに伝えてしまって申しわけないと思っている。ゴメン。同時に、製作側のT&Eソフトの方々にも申しわけないと、お詫びに行ったのだ。すると、「それだったら、読者のみんなは、今度は、どこまでが同じでどこからがちがうかを確かめるおもしろさが出てくるじゃないですか」という、意外と寛容なおことば。さすがは、T&Eソフト！ と、わけのわからない感心の仕方をしてしまったが、ふむふむ、なるほどそれも一理あるということで、今回は完成版と異なっていた部分についての訂正はあえて入れず、新しくできたゲームのシステムの部分を紹介しよう。どこが、まちがっているかは、『サイオブレード』をプレイして調べてほしい。まちがい探しというわけではないが、見つけた人は報告してくれれば、記念品をあげることにしよう。

というわけで、お詫びがてらT&Eソフトにおじゃまして見せてもらった最新情報だ。

キャサワリー号がセプテミウス2に接近するところからゲームは始まる。接近から接続、そしてセプテミウス2へ乗りこむところへと、会話は淡々と進んでいく。人気のないセプテミウス2の内部。ドナン夫妻の救出を最優先にと乗りこんで来たキャサワリーの乗組員たちは、コールドスリープしている2人の姿を見て、まずは安心する。2人がコールドスリープから覚めるのを待って、船内のようすを調べてまわる。女性乗組員の一人、ソフィア・ノイマンは、コンピュータルームを調べ、マイケル・ウォードたちは、コックピットに移動。2人の主人公のうち、宇宙のほうを担当しているキース・マクダネルもコックピットにいる。船内のフロア間の移動は2台のエレベーターで行う。

キースの探索はここから始まる。画面を見ると、矢印の形をしたカーソルが見えるだろう。ゲームはすべて、このカーソルで進行するのだ。最も理想的なのはマウスによるプレイだが、マウスがなくてもカーソルキーによる移動でゲームはできる。スピードも、カ

■PC-8801SRシリーズ(11月上旬発売予定), FM77AVシリーズ, MSX2, X1turboシリーズ, PC-9800シリーズも順次発売予定　各8,800円

ーソルだけを使ったモードと、シフトキーを使ったハイスピードのモードと2種類あるので気にならない。ゲームはアニメーションが展開するメインのスクリーンが中心となって進む。話しかけたいときや調べたいときには、まず、画面中の対象物をさしてクリックするとウインドーが開く。コマンドやファンクションキーを探すためにキーボードを見ることなく、つねに画面を見ながらゲームを進められるようになっている。アニメーションシーンを見落とさないためにというしい配慮だが、ゲームへの集中力も落ちないですむから、テンポよくゲームが進められることになるだろう。

今回紹介するシーンにはあまりハデなアニメーションは見られなかったが、各シーンで見られる、乗組員たちの自然な動きはなかなかのものだった。セプテミウス2の中で、これからいったい何が起こるのか、乗組員たちは無事にドナン夫妻を救出することができるのか。乞うご期待なのである。

船体の破損を発見。

ドナン夫妻の安否はドナン？　なんちゃって。

「セプテミウス2」に乗りこんだ。

2人は、まだコールドスリープ中のようだ。

「セプテミウス2」に接近中のキャサワリー号。

画面中の人間をさすことによって、ウインドーが開かれる。

そのほかのコマンドも、ウインドーで出てくる。

移動には2つのエレベーターを使う。

エレベーターの表示盤を指定しても使える。

カプセル室。ここで、ドナン夫妻が眠っている。

居住室。ドナン夫妻の写真がはってある。

コンピュータ室ではソフィアが調査中だ。

というわけで、読者の方々にお詫びの印としてプレゼントを提供する。T&Eソフトのご厚意で『サイオブレード』ビーチボールとポスターをもらった。『ポプコム・サイオブレードプレゼント係』まで。

歌って踊れるイラストレーター。今度はライターだ！

南辰真のこだわりレポート
インターセプター

だれよりも速く！だれよりも高く

戦闘機のフライトシミュレーター『インターセプター』は、まちがいなく現在最高峰のシミュレーターだ。戦闘機マニアの君もそうでない君もアメリカの空にTAKE OFF！

ILLUSTRATION/南辰真

DEPARTURE!

先月号の〝海外ソフトウェアダイジェスト〟でも紹介していたフライトシミュレーター、『インターセプター』を、今月はもう少し突っこんだところまで見てみよう。

EAのフライトシミュレーターといえば、日本でも発売されている『フライトトレーナー』があるが、『インターセプター』はそれに敵の攻撃や空母への着艦といった、より楽しめる要素をもりこみ、さらにグラフィックのレベルを上げたものと考えてもらえばいいと思う。だから、『フライトトレーナー』をやったことのある人なら、わりとすんなり『インターセプター』の世界に入ることができるんじゃないかな。

使用する機種は、アメリカ海軍の誇るF-18ホーネットと、同じく空軍のF-16ファルコン。どちらもF-15イーグルやF-14トムキャットなどに比べると小型で、旋回半径が小さく小回りのきく、いわばドッグ・ファイトタイプの戦闘機である。この2機を使ってミグ29を迎撃するわけだけど、プレイヤーは最初から戦闘させてもらえない。

メインメニュー画面。任務を選ぶとその説明がある。

まずやらなければならないことは、教官機といっしょに飛んで基本的な操縦技術をマスターすること。しかし、これがメニューの中でもかなりの難物。編隊を組んでのアクロバットは、ある程度のテクが必要になるからね。そのほかには適性検査などがあり、そのへんで経験を積んでおかないとあとで苦労するのは目に見えている。

それらが終了すると、やっと実戦配備される。ついに、ミグとドッグ・ファイトできるのだ。といって、喜んでばかりもいられない。相手もちゃんとこちらのミサイルをさけ、スキあらば攻撃してくるのだ。今までの訓練の成果を十分に発揮させ、死力を尽くして戦わなければならない。そうしてミグ

を撃墜したときの感動は筆舌に尽くしがたいものがある。このとき敵は一瞬爆発し、そのあと黒い煙を吐きながら地面へとゆっくり落ちて行くのだ！ 全般的にリアルなこのゲームの中でもこのシーンはとくによくできていると思う（あのコムパックの『F-15イーグル』でさえ、敵は爆発こそしたものの、ひっくり返って落ちて行くだけだった）。

任務を完了すると、基地にもどらなければならない。最後の大仕事、着陸が待っている。しかし、『インターセプター』は、ふつうの地面（緑色のところ）にも着陸可能なので、少しぐらい飛行場からはずれてもだいじょうぶだ。あとこれはどのフライトシミュレーターでも同じだけど「ギアを下ろして、ただ地面につければいい」ぐらいの気持ちでやったほうがうまくいくもんだ。ただし、着艦は別。今まで、いろいろなフライトシミュレーターがあったけど、こういう形で着艦できるものはなかったんじゃないかな。それだけに、やっぱりむずかしい。ラダーやスロットルを必死でコントロールして、空母の滑走路に進入しても、高さが合わずに激突したり逆に行きすぎたりしてしまう。それでもなんとか着艦することができた（ヨカッタ、ヨカッタ）。やっぱり着陸と同じように着艦も〝慣れ〟がものをいうようだ。

さて、このへんで『インターセプター』の機能のほうを見てみよう。

まず、視覚的におもしろいのが、いろいろな方向（角度）から自機を見ることができるということがあげらる。これは、『フライトトレーナー』にもおなじような機能があったが、『インターセプター』の場合、自機のまわりにカメラがいくつも置いてあるような感じになっている（しかもF-18ならF-18の型をしているのがうれしい）。このカメラは一瞬で切りかえることができて、さらに拡大・縮小までできるのだ。自機を外から見ているときになにかのアクション（たとえば、ギアを下ろすとかミサイルを発射するなど）を起こすと、それらはちゃんと見ることができる。

ほかに衛星軌道上から見たマップを出すこともでき、これによって自分の現在位置や敵、空母などの位置がひと目でわかる。当然、このマップも拡大・縮小が可能で、戦闘中は必要不可欠のものとなる。まさに、いたれりつくせりとはこのことだ。

だいたい、戦闘機でできることは、ひととおり『インターセプター』でできると思っていいようだ。ミサイルを回避するためのフレアやチャフといったものから、おなじみのECM、空母へ着艦するためのアレスター・フック（これを空母のロープにひっかけてスピードを殺すわけね）、H.U.D.（ヘッドアップディスプレイ）の表示は消すこともできるし、なんといってもエジェクト（脱出）できるのがすごい。こうなると、マニアならずともほしくなるソフトじゃないだろうか。実際、このゲームはなかなか手に入りにくい状態らしい。ウーム、アメリカ人もゲームソフトを買うために、徹夜してならぶのだろうか？

しかし、なんだかんだいって飛行機の知識がある程度ないとつらいものもある。これを機会に少し飛行機の勉強をするのも悪くないんじゃない？

とにかくこのソフトのすばらしさは写真や文章だけじゃ10分の1も伝わらない。動きあってのなんとやら……。年末には待望の日本版が出るらしいから、98と×68000のユーザーは今からワクワクして待っていようね。

上から見るとF-16とF-18のちがいがよくわかる。

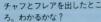
説明が終わるとマップ画面から、ズン……。

どの位置の絵でもすぐに見られるのだ。

ズンと戦闘機がアップになる。この間はノンストップ。

ミグにミサイルが直撃！

橋の下をくぐることだってちゃーんとできる。

チャフとフレアを出したところ。わかるかな？

後ろからのカット。パイロットが脱出した瞬間だ。

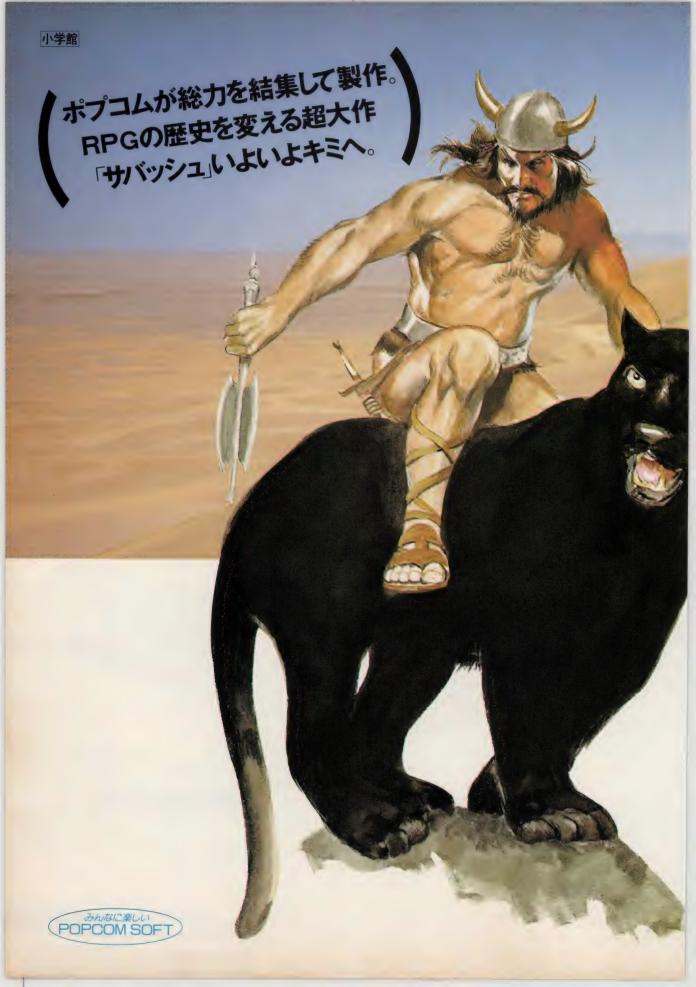
パラシュートもいろいろな角度から見れる。

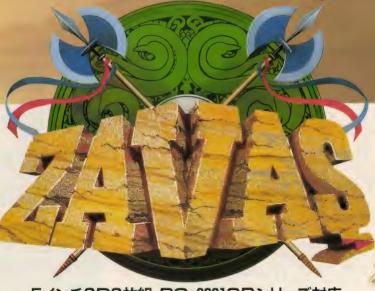
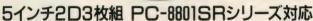
マップ画面。どうせなら飛行場とかの位置も入れてほしかった。

大統領専用機が無事着陸。ほっとする一瞬だ。

着艦成功！ これで任務も完了。お疲れさま。

空母への着艦シーン。少し座標がズレている。

小学館
ポプコムが総力を結集して製作。
RPGの歴史を変える超大作
「サバッシュ」いよいよキミへ。
みんなに楽しい
POPCOM SOFT

サバッシュ(戦い)の旅に行け。

魔王ダルグに襲われたトマの村。
たったひとりの生き残り、マーディは復しゅうを神に誓った。
遊神プートスの助けを借りて旅立った
マーディと4人の仲間たち。
剣のプロフェッショナル、カーラマン、
巨漢闘士グレッシ、俊足ランナーのビリンチ、
そして魔法使いの娘サージ。
対するダルグは50000をこえる軍勢で、
マーディを迎え撃つ。
マーディたちを支えるのは、5人の強固なきずなのみ。
いま、サバッシュ(戦い)の旅が始まる!

RPGを知りつくしたポプコムだから、ここまでできた。

●RPGの常識をくつがえし、従来の約3ゲーム分を収めた広大なマップ。(何と150,000画面を超える広さ)
●次々と押しよせる多彩な敵キャラクター&モンスター軍団たち。
●奇想天外!いたるところに隠されているあっと驚くトラップやアイテムの数々。
●とてつもなくスムーズで速いスクロールを実現。

9月24日
発売予定!!
定価7,800円

お求めは全国の有名パソコンショップ、大型書店で!
予約希望の方は、P.215の通信販売のページをよく読んでご利用ください。

MONTHLY

SOFT RADAR

夏休みは当然、勉強をしてたんだろーから、今月は新学期が始まったことだし、パァッとゲームで遊びまくろー!? こんなオモシロゲームぞろいだモン！

ロードウォー2000

スタークラフト

舞台は近未来のアメリカだ。

『マッドマックス』的近未来が舞台のバイオレンス・シミュレーション！

チームの車をふやす。

ようこそ！バイオレンス王国へ！

最近アメリカでは映画『マッドマックス』や『デスレース2000年』、ロジャー・ゼラズニイの小説『地獄のハイウェイ』などの影響で車をテーマにしたバイオレンスものが目立ち始めている。ゲームの世界ではスティーブ・ジャクソンゲームズが1981年に出した『カーウォーズ』が評判になり、『ウルティマ』シリーズで有名なロードブリティッシュが、これをパソコンに移植したためゲーム業界にもこのムーブメントが飛び火する結果となった。ロードブリティッシュが作った『オートデュエル』は、ボードゲーム『カーウォーズ』のおもしろいところをじょうずにパソコンゲーム化しており、現在でも傑作ゲームとして評価されている。そのあとに続く形で発表されたのが今回紹介するこのゲーム『ロードウォー2000』だ。

このテーマを題材にしたアイテムは

 ■PC-9800シリーズ 9,800円 問スタークラフト☎03-988-2988

燃料や食料の確保は重要だ。

核戦争の犠牲者、ミュータントだ。

やや、食料が残り少ないぞ。

ギャング団の襲撃だ！

ベースにしているものの影響で21世紀の荒廃したアメリカが舞台になることが多いのだが、このゲームもその例にもれずオートバイギャングがたむろする未来のアメリカ大陸が舞台になっている。主人公は自分のギャング団を率いて伝染病によって壊滅寸前となったアメリカ大陸を救うために戦い続けなくてはならない。各地に出没する重火器で武装したギャングのためにアメリカ大陸の交通機関は麻痺してしまい、世界を救うことができる科学者たちを探すことが可能なのは同じギャング団である主人公だけになってしまったのだ。君は武器を積んだ1台の自動車と数人の部下を連れて仲間や新しい車、そして生きていくのに必要なさまざまな物資を探しつつアメリカじゅうに散らばった8人の科学者を見つけなくてはならない。チームを率いてアメリカを旅するのには食料、燃料、弾薬といった生活必需品から、伝染病にかかった仲間を救うためのワクチンまで必要になってくる。これらのものを手に入れつつ行く手をはばむギャング団と戦っていくというのがこのゲームのあらましだ。つまり、ギャング団と戦うというアクションゲームを楽しみつつ、隠されたなぞを解くというRPG的な要素を加味した最近はやりのゲームだといえるだろう。

アメリカではこのゲームはかなりの人気を呼び、発売後数年たった現在でも新機種に移植されたりして売れ続けている。存分にこのゲームを楽しんでほしい。

8人の科学者を探せ！

では、具体的にこのゲームの中身を見ていこう。

主人公はまず、1台の中型自動車と数人の部下を率いてゲームを始める。ゲームの開始地点はランダムに決められるがたいがいどこかの町でゲームを始めることになるだろう。これだけでゲームを続けることは不可能なので、仲間をふやし物資を調達しなくてはならない。これには略奪コマンドとリクルートコマンドを使う。これを何回かくり返し自分のチームが十分大きくなったらアメリカ大陸各地へ情報を集めるために旅立つのだ。途中敵対するギャング団に出会うことがある。そうなれば戦闘だ。戦闘になると画面は戦闘モードに切りかわる。グラフィックや配置は戦闘が始まった地形によって異なるが、どこで戦っても、あまり有利不利はない。相手と味方の距離がはなれていれば持っている武器をおたがいに撃ち合うことになるが、敵のすぐとなりまで近寄ってしまえば体当たり攻撃か白兵戦を行うことになる。相手の車は戦闘に勝てば手に入るが、負ければ逆に自分の車を相手に奪われてしまう。すべての車を奪われてしまったらゲームオーバーなので、少なくとも2台はいつでも確保しておいたほうがよいだろう。この戦闘に勝つことによって相手の車だけでなく物資を奪うこともできるので、自分のチームがよっぽど弱くないかぎり戦うべきだろう。調達した物資は車に積めるだけは持ってあるくことができるが、その量には限りがあるので、物資を貯蔵しておくためのアジトを手に入れておく必要がある。これは都市を攻撃してそこにいるギャングなどをすべてたおしてしまえばよいのだが、伝染病のおかげで変質してしまったミュータントなどもいてなかなか大変だ。ここまでやったら、あとは8人の科学者を見つければそれでOKだ。攻略のリズムさえつかんでしまえば中盤までは楽にゲームを進めることができるので、燃料の量などに気をつけていればいいだろう。ガソリンと硝煙のにおいの立ちこめる未来のアメリカへ君も行ってみないか？

地形にとって戦闘画面は変わる。

Genji

タイムサスペンス
アドベンチャー

HOT−B

二条院。惟光と紫の上がいる。えっちはしばらくオアズケ。

エッチでホラーでミステリアスなSF・源氏物語
紫式部もお墓の中でオシッコちびる!?

なんと源氏が探偵になっちゃう!

そういうわけで、作者紫式部も、20世紀も押し詰まった88年、まさか自分の作品にこんな運命が待ち受けていようとは思わなかったであろう。日本が世界に誇る古典的名作「源氏物語」をベースに、ホット・ビィのスタッフが自由に空想の翼を広げて新たに創造した物語、それがこの『Genji』なのである。さっそくストーリーを簡単に紹介し、実際にプレイしてみよう。

平安のむかしのある夜、京の都にほど近い北山に「ひかりもの」が現れ、人々を不安におとしいれた。「ひかりもの」といっても、サバやコハダが空を飛んだわけじゃない。正体不明のまばゆい光が、突如として夜空に現れたのである。そして、不安を裏づけるように事件は起こった! 主人公光源氏が思いを寄せていた朝顔の斎院がむごたらしい死をとげたのである。源氏は自分の身にふりかかった嫌疑を晴らすべく、真相究明に立ち上がった……。ここまでが、『Genji』のプロローグである。

さあ、ゲームスタートだ。場所は源氏の屋敷二条院。ここには、最愛の恋人紫の上と、たのもしい味方惟光がいる(惟光は、ゲームのセーブもしてくれる)。まずは惟光に事件のあらましを聞き、朝顔邸へと向かおう。朝顔邸では下女が出迎えてくれ、耳飾りをくれ

朝顔に仕えていた下女。さすがに暗い顔をしているなぁ。

六条御息所。えっちをしかけると逃げてしまうのだ。

る。これは事件のカギとなるものだから、あとで惟光に分析を頼もう。

続いて左大臣邸。源氏の正妻葵の屋敷である。ここで銀の鈴を手に入れたら、お待ちかねの〝Do〟コマンドでえっちをしよう。まぁ、あまり意味はないんだけど、ひと息入れるってところだネ。「こんなことで私のきげんは直らないわヨ!」なんて怒られつつ、六条邸へ。源氏の年上の愛人六条御息所は、このゲームのキー・パーソン。物語の後半部では、アッとおどろく役割を果たすことになる。出雲の実家から帰ったばかりという六条は、お守りをくれた。出雲か……、一度、行ってみなければならないだろうな。

六条邸から夕顔邸へ。彼女も愛人なんだけど、なぜか暗く打ち沈んでいる。「もう、来ないで!」。ウ〜ム、ほかに男がいるらしい。

未練たらしい源氏は、ここでも、えっちをしてしまうのだ!

夕顔の相手は頭中将かもしれない。源氏は頭中将邸へと向かう。頭中将に話を聞くと、なんともハギレが悪い。そのうちに、どこかへ出かけてしまった。頭中将の手下に金をにぎらせ、行く先をきこう(金は惟光がわたしてくれるゾ)。ここで「ひかりもの」が出現した北山に頭中将が行っていた事実が判明する。

北山の阿舎利に会って二条院にもどると、左大臣邸から使者が来たことがわかる。急いで行ってみると、なんと葵が妖怪の手にかかり殺されてしまう。第2の殺人! 源氏はますます窮地に立たされてしまった。

六条が失踪し、源氏はあとを追って出雲に旅立った。

なにやらいわくありげな蛙鬼家の老師。六条との関係は!?

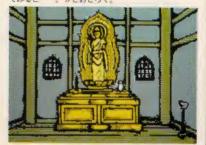
■PC-8801SRシリーズ,PC-9800シリーズ,FM-77シリーズ,X1turboシリーズ
Ⓟ各7,800円 ㊞HOT-B ☎03-361-4063

EROS（エロス）!

ゲームの目的は、もちろん殺人者の正体をつきとめることなんだけど、男の子（女の子も？）には、楽しい“Do”コマンドが用意されている。もっとアブナイシーンもあるんだけど、そこまでは見せられねえなぁ。

夕 顔

葵

嵐山観音堂の中。観音を調べてみると……。〃とおどろく。

出雲で知ったおどろくべき秘密!?

呆然と二条院にもどった源氏は、六条の失踪を知らされる。「!?」。やはり、出雲へ行ってみなければ。下女から六条の実家・蛭鬼家のことを聞き、源氏は旅路の人となる。

出雲。おそろしい蛭鬼の森で、源氏は妖怪と対峙する。六条にもらったお守りを投げつけると、妖怪は消え、蛭鬼家の老師が現れた。ここで源氏は、六条のおどろくべき秘密を聞かされる。老師が持っていた六条の手紙には大変な事実が語られていたのだ！

京に帰ってきた源氏は、夕顔の死を知らされる。左大臣から許可状をもらって駆けつけた夕顔邸で、むごたらしい夕顔の死にざまを見た源氏は、ますます“謎”の殺人鬼への怒りをつのらせていった。さあ、あとはキミの出番！

本文はほとんど前半部分のみ。ホントはこれから先がスゴイのだ。大SFになってしまう部分を写真だけ紹介しておこう。どうしたらここまで行けるか？　嵐山観音堂に行け！

ここにタイムマシンが置いてある。

この女は時間局の人間なのだった！

彼女とともに、タイムマシンに乗る。

ディアブロ

ブロダーバンドジャパン

徹夜必至(必死?)のパズルゲーム！

パソコンも眠れない!?

マス目を使ったパズルゲームというのはやっぱりおもしろいもので、むかしは正方形のワクの中に入ったパーツをカチャカチャ動かして絵を完成させるものなんかがあったよね。今のおもちゃ屋さんにはまだあの手のゲームは売っているのだろうか？

古今東西を問わず、やりだすと止まらない麻薬のようなえびせんゲームはたくさんあった。この『ディアブロ』もそんなゲームの一つだ。だいたい、やめられない止まらないというゲームはパズルゲームに多く、その代表格といえば、だれが何といおうと『上海』だろう。思いっきり単純なルールと、思いっきり奥の深い内容で、いったい何人のゲーマーたちが徹夜をしただろうか。ポプコム編集部でもかなりの期間、PC-98が『上海』に占領されていたという情報もある。さらにそのスジのうわさによると〝マップ〟をかいた人までいるらしい。剣呑、剣呑。

『ディアブロ』という変わった名前のこのゲームも、まさしく『上海』の流れをくんだ、徹夜必至ゲーマー大狂乱

とりあえず最初からプレイできるのはこれだけ。

7面。目が回りそう。

日本地図の15面。
単純な面ほどむずかしいのだ。

だれか私を止めてタイプのパズルゲームだ。といっても内容は『上海』とはまったくちがう。これはボールを使ったゲームで、パイプに一定のスピードで動いているボールを通していくというもの。

面クリアの方法は単純で、すべてのパイプにボール（カメレオン・ボールというそうな）を通過させればOK。なーんだ、簡単じゃんと思った君。君はアマイ。写真を見てもらえばわかるとおり、パイプはすべてがつながっているわけではない。ブラック・ピース（黒い四角いマス）を中心にした上下左右のピースの列をすばやく移動させ、パイプをつなぎボールを落とさないようにしなければならないのだ。そのためには、ボールの行く先をつねに読んでいなければならない。

ピースには、固定されているホワイト・ピースと、パイプの描いてあるピース、そして何も描かれていないピースがある。このうち、ホワイト・ピースを除いた2種類のピースを動かしてゲームを進めるんだけど、ここでもう1つ問題が出てくる。あまりピースを動かしすぎると、クリアしたとき〝ステップ・ボーナス〟というのが、少なくなってしまうのだ。ピースは1個でも複数まとめてでも動かすことができるので、動かすときにはあとあとのことまで考えてからにしよう。また、クリア時にもらえるボーナスで〝タイム・ボーナス〟というのもある。これはプレイ前に設定したボールのスピードによって得点が加えられるもので、当然、ハイスピードなほど点も高いわけ。まあ初めのうちにはあまり気にしないほうがいいだろう。

面数は全部で50面。でも最初から見ることのできる（選べる）のは初めの15面だけで、残りの面は15面をクリアしなければ見ることもできない。こうなると「次の面はどうなっているんだろう」と思って自然と力が入ってくるもんだ。

基本的なピースの動かし方としては、前にも書いたとおりボールが来る前にどんどんパイプをつなげていけばいい。しかし、いつもそうそううまくいくとはかぎらないもので、どうしてもボールがパイプの描いてあるピースの上にのっているときに動かさなければならないときもある（1面攻略の分解写真を見てもらえばわかると思う）。このテクニックはそれほどむずかしいものじゃない。ただし、ボールのスピードが

■PC-9800シリーズ,X1／X1turboシリーズ ㊎6,800円(PC-8801SRシリーズ開発中) 問ブロダーバンドジャパン☎03-341-1131

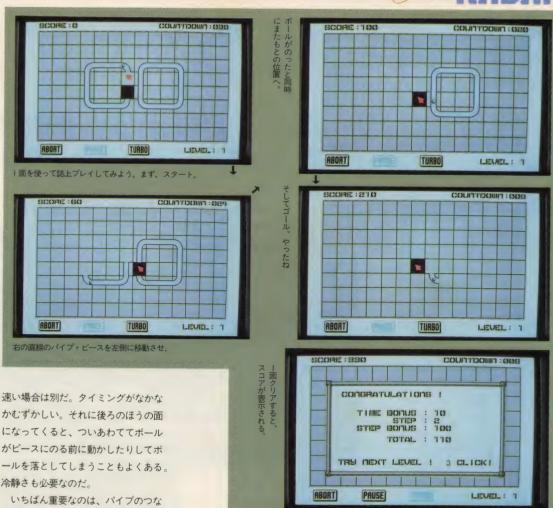
１面を使って誌上プレイしてみよう。まず、スタート。

右の直線のパイプ・ピースを左側に移動させ、

ボールがのったと同時にまたもとの位置へ。

そしてゴール。やったね

１面クリアすると、スコアが表示される。

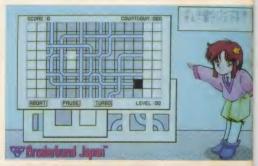
速い場合は別だ。タイミングがなかなかむずかしい。それに後ろのほうの面になってくると、ついあわててボールがピースにのる前に動かしたりしてボールを落としてしまうこともよくある。冷静さも必要なのだ。

いちばん重要なのは、パイプのつなげ方だけど、カーブとカーブのパイプをつなげると意外な方向へボールが進んで行くこともあるので要注意。初めてプレイする面では、いろいろピースを動かしてみるといいだろう。ハマってしまったときなんかにも、そういったことでけっこう突破口が開けたりすることがあるかもしれない。

あともう１つこのゲームの特徴として、〝ワープ・トンネル〟というものがある。これは、ボールがパイプを１本クリアするごとにカウントダウンされて、０になるとピースのいちばん端（ホワイト・ピースとふつうのピースの間）に出現する。ここにボールが入るとその正反対のところからボールが出てくるのだ。やはりこの機械も、ピースの動かし方と合わせてうまく使わなければクリアできない。カウントダウンの数値は画面の右上にある。

とりあえず『ディアブロ』のひととおりの説明をしてきたけど、こういうタイプのゲームは自分でプレイしてみなければそのおもしろさはわからない。パソコンショップなどでデモが流れているはずだから、それを見るのが手っ取り早いだろう。かわいい女の子が画面でくわしく説明してくれるよ。ひょっとするとこの女の子、今までのパソコンゲームのなかでいちばんかわいいのではないでしょうか……？

それはさておき、最近ゲームソフトのセンスのよさが目立ってきたみたいでとてもうれしい。『ディアブロ』のようなソフトがふえるといいなと思うけど、もう徹夜もしたくないし……。

とにかく、一度やってみることをおすすめする。プレイし始めたらいつの間にか、夜が明けていることだろう。

失敗すると割れてしまったボールが……。

デモのひとこま。彼女がわかりやすく説明してくれるヨ。

太平洋の嵐DX

G.A.M

タイトルバック。これはマリアナ海戦における装甲空母〝大鳳〟か。

操作性を大幅アップして、仮想戦シナリオを加えて、あの『太平洋の嵐』がデラックスにバージョンアップ。

この人気はデラックスだ

『太平洋の嵐』をレポートしたのは、確かポプコム４月号だった。あのときボクは「たぶんこれまで誕生したシミュレーションゲームのなかのナンバーワンであり、そして今後、これをこえるゲームはしばらく生まれないのではないか」と、最大限の賛辞を贈った。

あれから半年、『太平洋の嵐』はボクが予想していた以上に、マニアから圧倒的な支持を受けている。その証拠に、

航空機生産フェイズでは、まず最新鋭機との機種変更も必ず行うように。97艦攻を大戦末期になってもつくっているようじゃ、情けない。また機種選択のポイントは航続距離だ。

ボクのシミュレーション仲間の一人など２カ月間にわたり電話連絡さえよこさず、『太平洋の嵐』に熱中したほどなのだ。久しぶりにボクの前に現れた彼の最初のひと言が「うむ。サイパンとマニラが勝利への道である」であった。

それほどの大人気に発売元のジー・エー・エムがあわてたのかどうかは知らないが、早くもバージョンアップ版が出た。『太平洋の嵐DX（デラックス）』だ。きょうはさっそく、そのデラックスのデラックスたる理由をレポートしてみよう。

操作のしやすさがデラックスだ

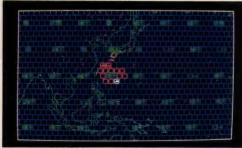
まず第１に、操作性が相当にアップしたことだ。前作は「このゲームをやる人はマニアである。マニアが操作をミスするわけがない。ミスする人など『太平洋の嵐』をやる資格などないっ！」というガンコさがあった。でもデラックスはちがう（まだ多少ガンコさが残っているけど）。コマンド入力のメニュー選択方式とか、マウス対応とか、航空機の自動編成機能・自動着艦機能とか、航路設定による艦船移動とか、あらゆる点で、やりやすく、おもしろくなっている。

とりわけ便利なのが、根拠地一覧表である。前作では、ボクはノートに「えーとシンガポールの重油は、航空機は、

新しいシナリオのうちの一つ「成層圏1946」では、マボロシの局地戦闘機〝震電〟や米軍の超大型戦略爆撃機〝B-36〟も登場する。またシナリオ「機動部隊」では、超巨大空母「信濃」の運用が勝敗のカギをにぎる。こうしたメカも楽しみの一つだ。

■PC-98シリーズ、PC-88VA　㊎14,800円　㊞GAM☎03-736-6879

なんと日本近海に米軍の戦艦22隻、空母6隻をふくむ大艦隊を発見。空母と地上航空兵力で連続攻撃をかける。これはシナリオ「機動部隊」

B-36、B-25Jの大編成の猛攻にさらされるわが連合艦隊。ほぼその80%を沈められた。シナリオ「ビッグバトルズ」の一場面。

5×5エリアごとの気象エリア。ターンごとに変わる天候の影響も考慮しよう。

食糧は、だからこっちの根拠地から輸送船で送って……」といちいち書きながらゲームを進めていたのだ。それが、ぱっと一覧表でながめられるなんて、長生きはするものである。

仮想戦シナリオがデラックスだ

第2は、マニアが泣いて喜ぶシナリオ9本立てである。従来の3本に加え、新作が6本。しかもそのうち3本は仮想戦なのである。断っておくが仮空戦ではなく仮想戦なのだ。史実にそって、しかももしこのときこうだったらありえたであろう状況のもとで、ゲームが行える……。これはマニアにとって、空前絶後の喜びなのだ。それが「機動部隊」、「成層圏1946」、「ビッグバトルズ」の3本である。

「機動部隊」は、ラバウル航空戦の敗北により、米軍の反攻が半年おくれていたら、という設定に立ったシナリオ。大型空母信濃、大鳳を完成させた日本軍の機動部隊の運用がカギをにぎる。

「成層圏1946」は、もし米軍が原爆の開発に失敗していたら……、のシナリオ。米軍はB-29の後継機B-36に戦争終結の夢をたくしている。一方日本軍も超長距離爆撃機富嶽を完成。一発逆転に燃えている。グアムからの本土直接爆撃にどう対処し、主要航空基地をどこにするかがポイント。

「ビッグバトルズ」は、もし日米交渉が長びき、開戦が昭和18年になっていたらという、きわめて起こりえたであろう状況の仮想戦だ。戦力をととのえた米軍に、もうハワイのような奇襲作戦はきかない。さて……。

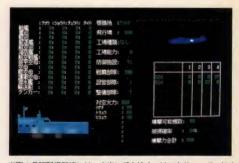
そのほかにもミッドウェー海戦をあつかったボックスフォーメーション（史実戦）は、初めてこの『太平洋の嵐』を体験する人にはぴったりのシナリオだろう。

マニアの喜びがデラックスだ

米軍のアルゴリズムを大幅強化したとうたっているが、ボクの感じでは、「頭がよくなった」というより「ずるくなった」というほうが正しいと思う。ゲームの最初のターンで、戦艦22隻もの大艦隊が沖縄近海に出現したり、中国大陸にB-29が飛来したり、まあ、いろいろヒキョウな手を使ってくる。「許すまじ、米軍」である。

正直いって、ボクが『太平洋の嵐』のデラックス版が出ると聞いて、どうしてもほしかった機能がある。じつは「物資の自動移動機能」だ。なんといってもこれがあれば、『太平洋の嵐』は数倍楽しくできるのに。もしスーパーデラックス版が出るようなことがあったら、ぜひそのときはお願いします、ジー・エー・エムさん。

あ、いい忘れたが、すでに『太平洋の嵐』を持っているというユーザーのためには、ディスク2枚で即デラックス版になるパワーアップキットも発売するという（🖫3枚組5800円）。このあたり、ジー・エー・エムらしいマジメさが、またシミュレーションマニアにはうれしいのだ。

根拠地の一覧表機能がついた。各根拠地の食糧、兵力、航空機、重要物資などがすぐわかる。

米軍の長距離爆撃機には、本当に手を焼く。はっきりいって、初めのターンに先制攻撃をかける以外に手はない。

東京からグアムへ長駆、航空機を移動。サイパン攻撃に備える。

水龍士

しゃんばら

清き流れの絶えし今――
真の水術を極めし時はきたらん

頭脳ガニ

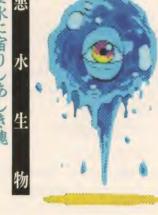
新鋭ソフトハウス入魂の第1作

よく映画なんかで、「期待の大作」などと、たいそうな宣伝にひかれて見たものが、たいしたことなく、逆に期待もせずにヒマつぶしで見たようなものが意外とおもしろくてトクしたな、と思うことがある。ゲームソフトに関しても、たまにそういうことがある。この『水龍士』は、まさにその後者に当たる（もちろん、ホメ言葉にとってね）。

新進のソフトハウスは、まだイメージがつかめないので誌面で紹介するほうも、なかなかむずかしいものがある。逆にいえば変な先入観なしで紹介できるともいえる。ただ、プレイするまでは、どのぐらいのレベルのものかわからないところがあって、数多くの新進ソフトを見てきた私としては、毎回、一抹の不安がないとはいえないのだ。この『水龍士』を作ったしゃんばらもゲームソフトについては新進である。

さて中身のほうはどうだろう。『水龍士』は、新鋭ならではのソフト作りに対するていねいさみたいなものが十分にうかがわれる、好感のもてる正統派RPGである。

水術が支配する水の国――ソルティア

物語は、ソルティアという四方を山と海に囲まれた水の国を舞台に展開される。この国では〝水術〟と呼ばれる一種の魔法のようなものを基盤として高度な文明を築き上げていた。水術とは、生命力がしみこんだ特殊な水〝霊水〟から力を引き出し、それをさまざまに応用するというもので、この水術をあつかえる者を〝水術師〟、さらなるエキスパートを〝水龍士〟と呼ぶ。

悪水生物
霊水に宿りしあしき魂

飛水

黒水術師

だが、国が栄えれば、悪もはびこる。いつしか、この水術師のなかに、術をおのれの私欲のために利用する者が現れ始めた。彼らは、霊水を〝悪水〟に変え、水術に対する〝黒水術〟の体系を生み出す。こうして、しだいにソルティアは荒廃の道をたどり、人々の心はすさんだ。かつての守護神である〝聖なる大水龍〟も、国を手中に収めんとする黒水術師たちの手によって敗れた。

それから、1000年の月日が流れる。ソルティアの国は、もはや見る影もなく変わり果て、清らかだった大地には氷河、悪水、厚い霧がおおい、霊水という霊水は、悪水生物に姿を変えた。そのソルティアの東南のはてに、ルルアの町がある。母を亡くし、いま、ひとり旅立とうとする少年、彼こそがこの物語の主人公、すなわちキミである。

霊水蛙

まだ旅の真の目的すら知らずにいるキミの前にはたして、どのような運命が、待ち受けているのだろうか……。

RPGならではの確固たる世界観

だいぶ、はしょってしまったが、こ

■PC-8801シリーズ（VAのぞく） 🄿7,800円 🄼しゃんばら☎0798-51-1365（88mkIIのみサウンドボードに対応しません）

水の国ソルテイア観光図絵

マップは通常7×7。最初は自分のいるところを中心に3×3までしか見えないが、一度移動すれば黒マスが消え、いつでも見えるようになる。画面はスタート地点のルルアの町。

湖や池などに入ると、こうした水中の迷宮が。"抗水"という水術を習得することによって、水上、水中歩行が可能になるのだ。これはプラの池。

クーヤル湖の水上に浮かぶ、ネリドの町。

ソルティアの王宮アンドラ城のある城塞都市クーアンドラ。

初等水術アシュラム。入学金は1500アクア。

各町にある諸施設ガイド

霊水の売買を行う。

道具の売買、体力の回復ができる。なお、ルルアのサーラは、ゲーム進行上、のちに大きくかかわってくる。

なぜか、友人からカメラマンばかり頼まれてしまう、私みたいなヤツ（オレだって結婚したいわい！）。

の『水龍士』は、その設定自体にかなりしっかりとした世界観をもっている。いわゆるRPGの魔法に当たるものとして水術を、それにかかわる霊水の設定、悪水生物の存在など。どれをとってみても、不自然さを感じさせない念の入れようである。

ゲームシステムは、冒頭にも書いたように、アクションぬきの正統派RPGだ。昨今のARPG全盛時において、どうしても地味なイメージをあたえてしまいがちなのは、私個人思うに、非常に残念なことである。

ゲームが始まると、RPGの定石にならって、人々と会話をして情報を得る。キャラクター枠を移動させると、人やモンスターが現れるのだ。悪水生物と呼ばれるモンスターをたおすと、霊水が手に入り、それを売ることによって金を稼ぐのである。それにともない経験値も得て、レベルアップしていく。ただ、これだけでは武術レベルしか上がらず、魔法ともいうべき水術レベルを上げるためには、水術アシュラムという学校に入学しなければならない。これには初等、中等、高等と3段階のレベルに応じた水術の教えを請うわけだが、かなりの額の入学金がいる。

序盤では、どうしても行動範囲が限られてしまうが、こうしたレベルアップとともに、ほかの町などに行けるようになり、ルルアのほかにネリド、ボタク、クーアンドラといった世界が開けてくる。するとおのずと冒険の目的も、垣間見えてくるはずだ。

マップについては、さほどの広さはなく、いくつかの迷宮もマッピングなどの必要はないだろう。適度なデザインといえると思う。

大まかな紹介になってしまったが、先ほどから何度となくくり返しているように、このゲーム、シナリオはかなりの水準を保っている。だけど、ただ1つ難なのが、敵の先制攻撃がちょっと多すぎるというところだ。序盤では必ず1戦闘ごとにセーブをしないと、確実に死んでしまう。レベルも上がらず、ストーリーも進まぬうちに、飽きてしまうプレイヤーもいるんではないかと心配である。だが、この序盤の戦闘をうまくのりきって成長すれば、あとはわりとテンポよく進行する。水準を上まわるソフトだといえるだろう。

ネクロポリス

ナツメ

神話世界にかおるの孤独な戦いが始まる!

邪神セトの復活

今から5000年前に栄えていたエジプト文明。その民たちは、太陽神ラーを崇拝し、太陽の沈む西方に神々と死者の住む永遠の都、ネクロポリス（埋葬都市）があると信じていた。そして、この世界にも神話というものがあったが、それは何ごとがあろうと復活してはならない神の話となっていた。

邪神セト。不毛の砂漠で象徴され、その憎悪により空間すらゆがめる力をもつ破壊の神。その邪神が1人の神官によって復活してしまった。邪神の魔力は、神々の力を無力化し、空間の安定を失った世界を救うため女神イシスは残された力で、時空をこえるメッセージを発した。

それにこたえたのが神宮かおる。このゲームの主人公である。

というわけでこの『ネクロポリス』は、エジプトを舞台としためずらしいアクション・ロールプレイングゲームだ。このゲームの中で君は、18歳少女かおるとなり、邪神セトを打ち破り、再び神話世界に秩序をとりもどすのだ。

当然、かおるはふつうの女の子ではない。実家は代々神官を世襲していて、彼女も巫女としての素質をもち合わせている。日本の巫女が、エジプト神話の世界で活躍するというのもおもしろい設定だ。神話世界では、その能力が増大し精神力で攻撃できるようになる。この攻撃方法がなかなかよくて、波動砲のように精神力をためて一気に放出するのだ。その間にも敵は攻撃してくるから思わず緊張してしまう。そのほかに精神力はバリアとしても使うことができる。しかし、あまり使いすぎるとレベルが下がってくるので注意が必要だ。

このゲームのグラフィックはかなり細かく描かれていて、とくに壁画などはたいへんきれいだ。見ていると本当に古代エジプトの神殿の中にいるような気になるほどで、観光旅行気分でもしっかり楽しめてしまうソフトなのだ。

キャラクターの動きもなめらかだ。8等身のキャラが、正面を向いたり後ろを向いたりクルクルよく動く。歩く動作もスムーズだ。だがなにより戦闘シーンの動きもリアル。敵に攻撃されると、かおるは後ろにふっ飛ぶんだけど、それから立ち上がるまでの動きがしっかりアニメーションしてるのだ。パソコンゲームも本格的にアニメする時代なんだなァとしみじみ思ってしまった。このまま行って、パソコンでアニメソフトなんか出たらおもしろいだろうな。ディスクの容量やなんかでだめだろうけど……。エジプト神話の世界を使ったRPGということで、世界史がよっぽどきらいな人もプレイするうちに興味が出てくるかも。ラムセスI世とかツタンカーメンなど、出てくる名前はおなじみのものが多いので、けっこう親しいみやすい。

それにしても、なんでエジプト神話の世界を救うのが日本人のしかも巫女なのか？　神さまの世界でも輸出摩擦が起こらなければいいんだけど……。

カルナック神殿。石像が何かを語ってくれるかも。

手前にカベがあるとちゃんと体が隠れる。

葬祭神殿。背景の壁画にはどんな意味があるのだろう。

ダメージを受けたところ。動きがリアル。

精神力をためているポーズ。このあと一気に放出する。

■PC-8801SRシリーズ 7,800円 問ナツメ☎03-232-5251（10月9日発売予定）

クルージュ

ザイン・ソフト

美しき北の国クルージュを守れ！

町には情報があふれている。聞きのがさないように！

会話主体の謎解きゲーム

北の地を守るといわれている神殿におさめられていた「雪の水晶」が、何者かによって奪われた。それが恐怖の始まりだったのだ。やがて神の力はおとろえ、かわりに悪霊デルドゴーンが長い眠りから目覚めた。デルドゴーンの魔力はおそろしい魔物たちを解き放ち、その魔の手は着実にほかの地へものびつつあった。

雪におおわれた美しい国、クルージュ。ここに一人の勇者が立ち上がった。それが君だ。君の使命は、さまざまな謎を解き明かし、魔物をけちらしながら雪の水晶を探し出すこと。そして、最後に悪霊デルドゴーンをたおすのだ。

今回紹介する『クルージュ』は、ジャンル分けのむずかしいゲームだ。アクション・シーンは移動中だけで、人との会話が重要だったり、物を探したりと、やるべきことはかなり多い。イメージとしては、ロールプレイングゲームの形をしたアドベンチャーゲームといったところ。

ゲームの目的は、大きい目的が2つと小さい目的がいくつかある。大きいほうは前述の2つ、すなわち雪の水晶を見つけることと悪霊デルドゴーンをたおすことで、小さいほうは、ある老人の大切なものを探してあげたり、「弁当」をとどけたりと何か人助けのようなことが多い。まあ殺伐とした内容よりは、はるかにいいけどね。

さて、ディスクをセットしてゲームをスタートさせると、横スクロールタイプの画面が現れる。つまり、移動は横の動きのみで構成されていて、たまに上下に出てくる道で、現在いる道と平行している道に行くことができるわけだ。ウーン、ややこしい。

王さまもちゃんといる。会っておいてソンはないよ。

寒いところへ行ったらちゃんと暖かい服を着ないと、体の調子が悪くなる。

最初の強敵〝盗賊の手下〟。

道には、いろいろな動物や人間たちが歩いている。動物（銀ぎつねやカラスなど）はたまに襲ってくるが最初のうちはそれほど問題ない。それよりもヒサンかつめんどうなのは盗賊たちだ。人間にはふつうの通行人と盗賊の2種類がいて、通行人の場合はいろいろな情報を話してくれるけど、盗賊の場合はすぐ戦闘になり、ボコボコ生命力を奪われてしまう。どうも彼らは気が短いようだ。

そのほかにも生命力を奪うものとして、〝大自然の脅威〟というものがある。このゲームでは、ふだんの生活と同じように、熱いところでは涼しい格好、寒いところでは暖かい格好といったその土地に合った服を着なければならないのだ。こういうちょっとしたことは、キャラクターに生活感が感じられてなかなかいいもんだ。総合的に見ても北欧の神秘的なムードも手伝い、ちょっと変わった味のゲームといえる。ただ最大の泣きどころは処理がおそいこと。そのため、あたりを調べたり家の中に入ったりしたときに、結果が出るまで間があるためテンポが悪くなってしまうのだ。テンキーの5を押すとメッセージスピードが少し速くなるけどね。

あーあ、死んでしまった。しかしセリフが情けない。

ステージは5つあり、全部が雪の国というわけじゃないけど（ほかに水の国や砂漠の国などがある）、真夏に北の地方のゲームをやるのもいいかもよ。

■PC-8801SRシリーズ、PC-9800シリーズ　8,800円　ザイン・ソフト☎0794-31-7453

ソフトでハードな物語

システム・サコム

ソフト業界の暗部に鋭くメスを入れる今年最大の問題作!! ってこともないか……

モカシステムの面々。個性的なキャラクターぞろいだ。

締め切り前夜バグ発見。呆然とするスタッフ。

社長秘書の沙織と、早くもアブナイ関係に！

メシア出現！　神技でバグを退治する。

これで業界をお勉強？

ノヴェルウェア第1弾『DOME』で豪速球をビシリと決めたサコムが、今度は山なりの超スローボールを投げてきた。第2弾『ソフトでハードな物語』はみずからを自在にパロったオトボケ・アドベンチャーなのだ!!

細かいストーリーは省略するが、要するに主人公の大学生がソフトハウスの社長になり、大ヒット・ゲームを作るべく知恵をしぼるというもの。スタッフのきげんをとったり、三角関係に悩んだりしながら、なんとか会社を経営していくナミダもんのゲームなのだ。さて、倒産かハワイ旅行か？

さっそくゲーム・スタートだ。過労でたおれた父親にかわって、キミはソフトハウス・モカシステムの社長になる。社長秘書に会社の概要を聞くことになるんだけど、彼女がなかなかの美人。カノジョがいるくせに、キミの心は早くもソワソワとなる。意志の弱い小生などは、会社に行く前にホテルに行ってしまったのだった。だってさぁ、熱っぽい目で見るんだもの……。

てな調子でゲームは進んでいく。ちょっとナレーションを読むのがシンドイけど、ストーリーはよくできている。とくに内部事情にある程度通じている小生などは、ヒイヒイ、笑ってしまった。ソフト業界の入門編というところ。

ポプコムもサカナにされた！

全編パロディーのこの作品、どこかで聞いたような名前がふんだんに出てくる。雑誌「ロジカルイン」とか、名人「高橋原人」などなど冗談がキツイ。わが編集部の小林某もごらんのとおり。笑ってやってください！

「ポップコム」の大林。
「ポプコム」の小林。

■X68000（PC-98に移植予定）　¥7,800円　問システム・サコム ☎03-635-7609

ザ・スキーム

ボーステック

巨大迷宮をさまよい歩き ヘルストーンズの拠点を探せ!

スタート地点。フォースを発射できるアイテムがある。

秋の夜長にピッタリの広大なマップなのだ

舞台は惑星レア。恐怖と殺りくの教団「ヘルストーンズ」によって支配され、人々は暴力にふるえていた。そんな状況を打ちくだくため、レアの本当の国王であるマルス・レアが「ヘルストーンズ」撲滅に立ち上がる。

ゲームは、地上からスタートする。主人公のマルスをあやつって、敵の巣窟をめざして、地下深く探っていこうとしているところだ。いわゆるアドベンチャータイプのシューティングアクションである。左右の移動と、ジャンプ、飛び道具(フォース)を基本的にもっているところからゲームは始まる。「エネルギー」は、ヒットポイントのようなもので、これが0になると主人公は死んでしまう。「レベル」が上がると、エネルギーの最高値も少しずつ上がっていく。「フォース」の値が上がると、レベルアップする。だが、フォースの上限は9999で、たとえフォースがここまで来ても、レベルは最高値にはならない(つまり、このほかにも、レベルアップするためのアイテムがあるということだ)。それぞれの画面には固有の敵がいて、たおしても、画面が切りかわってまた帰ってくると必ずそこにいる。敵をたおすと、エネルギーの玉と、フォースの玉が出てくる。これを集めてある程度レベルアップできたら、地上のデカキャラをたおすと、地下への入り口の門が開いて次の段階へと進める。縦に深く進むところと、横に進むところとが複雑に入り組んでいる地下は、全500画面以上という、むちゃくちゃ広い世界になっている。この広大な地下迷宮はパートごとに分かれていて、そこにいるデカキャラをたおすとか、ほかのパートに通じている門のカギを手に入れるなどしないと進めない。単純に1面、2面とつながっているわけではない。広大な迷宮のところどころに門があって、そのカギが、また、ところどころに散らばっているという混乱ぶりなのである。それに加えて、マップが非常に広い。マップを作りながら進んで行かないことには必ず迷子になってしまう。このゲームのメインの作業はマップかきであるといってもいいくらいだ。フォースやエネルギーは、敵をたおせばいくらでも手に入る。地下でも地上でも、ほとんど無傷で大量の敵をたおせるところがあるので、そこでたんまりとかせげばまず死ぬことはない。フォースはかなり前半のうちに9999の最高値になってしまう。デカキャラが、全然強くないのも、ちょっと気になるが、このゲームはマップがメインだ、と思えばそう不思議でもなくなってくる。広大であるから、進んでいくうちに単調さを感じると思うかもしれないが、敵キャラの豊富なバリエーションと、マップの複雑さはけっこう楽しめる。キャラクターの動きはかなり速い。それから、ゲーム中に流れる音楽はかなりいい。奥深いマップの先には何があるのかと思うと、ついつい時間を忘れてのめりこんでしまう。これは推理小説に似たおもしろさだろう。秋の夜長にはこんなゲームが似合っているのかもしれない。

敵キャラはレベルアップのための大事なお客さん。

青がエネルギー、赤がフォース。

あるゲートを開くためのカギだ。

不気味なデカキャラ、スプリッター。

まだまだ、不思議な迷宮は続くのだ。

■PC-8801SRシリーズ 7,800円 ボーステック☎03-708-4711

MSX スクランブル

王家の谷 エルギーザの封印

コナミ

思わず熱中!のアクション型パズルゲームなのだ

魂の石を集めろ!

古代エジプトの王家の墓とされているピラミッド。しかしじつは王家の人々は惑星レムールからの植民者で、ピラミッドは地球とレムールをつなぐ転送装置だったのだ。ところがたび重なる盗掘や調査のために荒れ果てたピラミッドはコントロールを失い、いまにも自爆しようとしていた。爆発のパワーは地球をも破壊しかねないほどのものなのだ。爆発を防ぎ地球を救う方法はただ1つ。地球のピラミッドと連動しているレムールのピラミッドの中枢機能を停止させるしかない。そのためにはピラミッドの奥深くに侵入して、制御装置のスイッチを切らなくてはならない。

というわけで、プレイヤーはそれぞれ10のステージからなる6つのピラミッドをすべてクリアしていかなくちゃならない。これは各ステージで魂の石をすべて集め、封印を解きながら進んでいくパズルゲームなのだ。パズルといっても、ミイラなんかの敵がジャマをするから、逃げたりやっつけたりしなくちゃいけないし、カベや床を掘るアイテムはたいてい必要最小限しか用意されていないから、どこを掘るかをじっくり考えてからとりかからないと、魂の石を全部集めるのはむずかしいのだ。一見ムリに見えるようなステージでも、敵を利用するとなんとか解けたりして、けっこう頭を悩まされるのだ。60のステージをクリアするのはなかなか大変だぞ。

また自分でステージを作れるエディット機能もついているから、むずかしいのを作って友だちに挑戦してみるのもおもしろいかもね。

まずは小手調べ、の1面である。

10のステージをクリアすると、地下の通路を通って次のピラミッドへ移動するのだ。

16面。扉にはどうやってたどり着くのか?

ポーズをかけると腕立てふせを始める元気なヤツ。

行く手をさえぎる敵キャラたち

スロウマン。こいつはただウロウロしているだけだ。

フロウマン。どこまでも追いかけてこようとする。

ピョンシー。ピョンピョン跳ねながら追いかけてくる。

ロックロール。石に変わるから、踏み台にしちゃえ。

 ■MSX, MSX2 メガロム 5,800円 問コナミ☎03-264-5678(写真はすべてMSX2版のものです)

これがステージ34攻略法だっ!

60あるステージのなかから、ちょっとむずかしい34面を実際に解いてみるとしよう。

お世話になりますアイテムさん

ナイフ。何かにぶつかるまで飛んでいく武器だ。

ブーメラン。投げてももどってくる武器。

スコップ。床を1ブロック分掘ることができる。

ツルハシ。2ブロック分も床を掘れるのだ。

ハンマー。1ブロック分だけカベを突きくずせる。

ドリル。2ブロック分のカベもこれを使えばOK。

ステージ34の全景だ。

スタートしたら、まずドリルをとって下の面へ行き、ここをくずしてしまう。

上の面にもどる。このときスロウマンとはち合わせしないように注意する必要がある。それから落ちてきたロックロールを踏み台にしてジャンプ! 右下の魂の石をとるのだ。

画面の上のほうを通って左側まで一気にダッシュ。石になっているロックロールの上に飛び降りる。そして右に飛び移って、3つの魂の石をとるのだ。ここまではタイミングの勝負だ。それからもう一度下の面へ行ってスコップをとり、いちばん上のところに穴をあけておく。

下の面を経由してドリルをとったら、上に行ってここをくずす。登るときに上からロックロールが落ちてくることがあるから、つぶされないようにしよう。あとは魂の石を3つとり、ハンマーを持って右の面へ。

さっきあけた穴を通って右上へ。ここをハンマーでくずせばもう1つの魂の石がとれる。

左下の面に行ってツルハシをとり、屋根の部分に穴をあける。次にドリルを持ってきて出口をあけるのだ。このあたりは何度も4つの面を時計回りにぐるぐる回ることになってちょっとめんどうだ。下に飛び降りるときは、ロックロールやスロウマンにぶつからないよう気をつけよう。

3本のスコップを使って扉の前に穴を掘る。これがミソなんだよね。そのあとツルハシを持って「ロ」の中に入り、魂の石をとる。そして下に穴をあけて脱出だ。

最後の左下の面に行って、残った1つの魂の石をとる。これで全部の石をとったことになる。

そして扉の前に行けばこのステージはクリアだ。この調子で次のステージもがんばってみよう。

R·TYPE

アイレム

MSX版R·TYPEここに登場！

メチャ気色いいシューティング

昨年はゲームセンターで、今年の初めはPCエンジンで、シューティングゲーム好きの青少年たちの指をタコだらけにしてくれたあの名作『R·TYPE』が、ついにその姿をMSXに現した。見出しを見ただけで、「うおー、すっげー、こいつは買うっきゃないぜー！」と絶叫しながらパソコンショップへダッシュしたくなるだろう。気持ちはわかるが、ここは、ひとつ抑えて、このレビューを読んでほしい。発売は10月なんだから。

まさかポプコム読者のなかに『R·TYPE』を全然知らないという人はいないと思うけど、いちおう説明しよう。『R·TYPE』は横スクロールタイプのパワーアップシューティングゲームだ。体感ゲームに押されぎみだった昨年のテーブルゲームのなかでは、1人気を吐いたという感じ。体感ゲームをしのぐ感さえあった。

内容は、要塞あり、エイリアンあり、超巨大戦艦あり、ゴミ処理場ありと、もりだくさん。リアルなグラフィックと不気味な音楽でその雰囲気をいっそうもりあげてくれている。シューティングのハデさは他に類を見ない。

MSX版も、基本的にはまったく同じ内容になっている。しかし、面はいっしょでもその構成が少しちがうので、アーケード版やなんかで使ったパターンはある程度までしか通用しない。また、新たな気持ちでチャレンジできるわけだ。

さて『R·TYPE』というと、まず思い出されるのが、「フォース」や「ビット」だろう。彼らもちゃーんとMSX版に登場する。これらは、ゲーム途中で出現する「POWアーマー」を破壊することによってとることができて、フォースは3段階に成長し、ビットは自機（R-9）の上下に2つつけられる。さらにフォースには、対空レーザー、反射レーザー、対地レーザーの3種類のレーザーがあり、その使い分けがゲームを進めるうえで重要なポイントとなることはいうまでもない。もう1つつけ加えると、フォースは切りはなしても自機の後方につけても攻撃することができる。一刻も早く使い方を身につけよう。といっても、MSX版の操作感覚はアーケード版と変わらないので、一度でもプレイしたことのある人ならだいじょうぶ。自信をもってプレイしよう。

ドブケラドプスのシッポもウネウネ。

2面の気色よさもそのまま移植されている。

巨大戦艦はうまくすりぬけるのがポイント。

4面は少し簡単になっているが気をぬいてはいけない。

5面の敵は出現パターンを覚えないとけっこうつらい。

ムズイ6面。この先は君の目で確かめるのだ。

ゲームの中身以外でのMSX版の最大の特徴は、なんといっても“音”だろう。『R·TYPE』をやるときに『パナアミューズメントカートリッジ2』をいっしょにスロットに差せば、FM音源で音楽がきけてしまうのだ。これがあるのとないのとじゃまるっきりイメージがちがう。あの曲がリッチな音で楽しめるわけだ。もちろん、それがなくても曲はきけるけどネ。

このゲーム、初心者には少々むずかしすぎる気もする。アーケード版ではいったいどれだけの人がラストまで行けたんだろうか？　だけどそれももう関係ない。ソフトさえ買ってしまえばあとはもう100円玉はいらないし、パターンを見つければ必ず最後まで行けるはず。宿敵バイドは、口をあけて君が来るのを今か今かと待っているぞ。『R·TYPE』を制する者は、シューティングを制す……なんちゃってね。

　MSX2　ⓟ価格未定、10月発売予定　囲アイレム販売☎06-534-1060

MSXスクランブル

グレイテストドライバー

T&Eソフト

アクセル全開！ライバルと熱いドッグファイト

コーナリングで前走者をぬくのはもうカイカン。

まずはエンジン。パワーの大きいほうが乗りやすい。

外の景色も変化する。

サスペンションは３種類。

雨の日と晴れの日では、使用するタイヤがちがう。

この画面でセッティングしたいところを選ぶ。

風の力もなめてはいけない。

パソコン初！　3D表示の2人同時プレイ

ここのところ、やっと落ちついてきたかに見える、F1ブームだけど、それでも数年前に比べるとF1の人気は定着してきたようだ。日本人ただ１人のF1ドライバー中島のことや、アラン・プロストのことなどは、F1レースを見たことがない人にもよく知られている。その原因としては、某テレビ局の深夜放送でF1情報の枠組みを設けたこともさることながら、やっぱり日本人初のF1ドライバー、中島悟の出現やホンダがF1レースに再び参加していることなど、日本勢の活躍が大きいだろう。だが、まだF1の季節になるとお祭り騒ぎしてしまう海外の国々に比べりゃ、レースへの理解度は低い。

しかし、ゲームの世界でなら話は別だ。思いっきりぶっ飛ばしても文句をいうヤツはいないし、事故ったってだれもケガ一つしない。安全かつクリーン、でもスリルは味わえる。国土が狭いせいもあるかどうかは知らないが、パソコンでもビデオゲームでもレースゲームは数多い。むかしも今もそれこそ山のようにあるが、みんなそれなりにおもしろかったような気がする。そして、ついにというか、やっとというか出たのが今回紹介する、『グレイテストドライバー』だ。

この『グレイ……』のどこが〝ついに″かというと、3Dであるということだ。しかもただの3Dではない。画面を上下２画面に分けて２人同時プレイが可能になったのだ。ちょうど、『ボールブレイザー』や『ダイレス』のような感じと思っていただきたい。これで思う存分友人とバトルできる。

さて、こうなってくると今度はマシンを自分で調整したいと欲を出してしまうのが人情というもの。そういう人のために、エンジン、サスペンション、タイヤ、ウィングがセッティング可能となっている。自分に合った車になるまで、じっくり煮詰めよう。

コースは、1988年に実際に使用されているF1グランプリサーキットを走る。第１戦のブラジル、ネルソン・ピケサーキットから、第16戦のオーストラリア、アデレード市街まで全16戦。第15戦にはあの日本、鈴鹿サーキットで走れるのだ。ワクワク。

敵の車にはドライバーの性格などがちゃんと用意されているので、まるで人とやっているようにブロッキングしたりしてくるから注意が必要だ。

こうなったら、友人も家族も巻きこんで、みんなでF1しよう。もちろんめざすはポイントランキング１位だ。戦績は、ディスケットやパナアミューズメントカートリッジにセーブできるので安心してプレイできるぞ。FM-PACのFM音源にも対応しているから音もバッチリ。これでまた指が痛くなりそうだなァ……。

MSX2　Ⓓ7,800円　Ⓜ T&Eソフト☎052-776-8500

あかんべドラゴン

ウインキーソフト

こいつぁ買ってくれなきゃあかんべ……

ユカイなキャラたちのユカイなゲーム

本誌6月号で、新作として紹介したあのカワイイ、ドラゴンキャラが印象的な『あかんべドラゴン』が完成した。

6月号の紹介にもあったように、このゲームは、某食品メーカーのキャラを使った、ストラテジック&アクションゲームである。基本的にはチェスのルール。あかんべドラゴンをKINGにし、自軍の駒を動かし、敵の駒と接触することにより、1対1のアクションゲームをくり広げて、みごと敵のKINGを打ち負かせば勝利となる。

駒は6個（なぜか敵は8個）で、それぞれの駒に、移動パターンや戦闘に有利な地形、そのほかスピード、ジャンプ力、攻撃力というものが設定されている。だから、やみくもに駒を移動させ、戦闘をしかけるようなことはさけたい。かといって、ボヤボヤしていると、敵も戦闘をしかけてくるので、次の一手を読む必要が生じてくる。戦闘モードに入ってしまえば、もはや逃げることは不可能で、どちらかのHPが消滅するまで、戦わねばならないのだ。わずかながらでもHPが残っていれば、

ストラテジックモード

カーソルを移動させると、その駒の移動できる範囲が示される。

アクションモード

できれば自軍のキャラに有利な地形で戦いたいんだけど、これがなかなかそうもいかない。

その駒は勝ったことになり、ステージ上に残れるが、HPが消滅した側はステージ上から消されてしまう。

減少したHPの回復手段は、ステージ上に隠されたアイテムを手に入れることによって可能となる。ただ見た目にはどこにあるのかわからず、駒がそのアイテムの隠されたマスに移動して、

敵のボスキャラとの一騎討ち。こいつをたおせば1面クリア。

初めて獲得できる。アイテムは4種類で、HPの回復、スピードアップ、ジャンプ力アップ、攻撃力アップ。これらをそれぞれの持ち駒にうまく使えば、ゲーム進行が、だいぶ楽になるはずだ。駒によっては、攻撃力はあるのだが、ジャンプ力がイマイチとかいう感じに設定されているものが多いから、アイテムをうまく使って戦力をアップさせていこう。

ゲームステージは、全部で5面あり、1面クリアするごとに、次のステージに進める。この場合に限り、消滅した駒がHPも回復して6個にもどる（敵も同じ）。

BGMのほかにおちゃめな音声も入っている。アイテムを手に入れたりすると「ラッキー♡」とか、戦闘をしかけると「この勝負、もらった！」、逆にしかけられると「ヤダな――……」などと、なかなか楽しい。単純そうなゲームなんだけど、ストラテジックものの奥深さみたいなものもあり、かなり楽しめそうだ。

また、このゲームにはエディター機能もついていて、自分だけのオリジナルゲームまで作れてしまう。地形の設定や、駒の能力設定までも変えられるので、5面をクリアした人は、自分の作ったオリジナルステージに挑戦してみよう。もちろん、データのセーブロードも可能だ。今までの単なる思考ゲームや、単なるアクションゲームにもの足りない人たちにぴったしのゲームだ。

あかドラチームの勇士(?)たち

あかんべドラゴン

KNIGH YAMA — しろんべサラマンドラ

PORN MIZU — ノッシー

QUEEN SORA — そうだべステゴン

ROKE YAMA — なんだべザウルス

BISHO HEICH — やっちゃんトリケラトプス

 ■MSX2 要RAM64K ￥6,800円 問ウインキーソフト☎06-388-8177

アウトラン

ポニーキャニオン

必殺のドライビングゲームだ！

グラフィックだけで判断しないでネ

この間ゲーセンで、『ギャラクシーフォースII』に続くセガの体感ゲームシリーズ、『パワードリフト』っていうゲームが出たけどもうプレイしてみたかな？　あれはもうコーフンもののゲームだよネ。筐体そのものはたいしたことはないんだけど、スタート前のグルグル回るコースの全景や、グングン迫ってくるカベのような坂道、そのあとに続く急な下り坂なんかは、まさにジェットコースター感覚。

さて『パワードリフト』が出たからというわけではないけど、MSX2にその先輩にあたる『アウトラン』がついに移植された。おいおいだれだ？　今さらなんていってるやつは。『アウトラン』なくして『パワードリフト』は語れないぜ。だいいち『アウトラン』は、今でも現役バリバリの人気ゲームだ。その人気の秘密はやっぱりレースゲームって感じがしないことだろうね。美しい風景とカッコイイ車、助手席にはイカシた女の子を乗せノリのいいBGM3曲のなかから1曲チョイスできるとくれば、人気の出ないはずがない!?

コースは全部で15コースあり、自分の好きなようにいろいろ組み合わせて走ることができる。ゴールも5種類あって、走るたびにいろんな景色が楽しめるので長く遊べるゲームだ。

で、気になるMSX2版だけど、機能や操作感覚はまるっきり同じ。ただし、グラフィックと音色だけは、さすがにかなりちがう。でも曲はちゃんと3曲入っているから心配しなくていいよ。

ゲームそのものは、アーケード版よりセガ・マークIII版に近い。というよりそっくりだ。まあヘタに画面をキレイにしてスピードなんかが落ちるより、このほうがすっきりしていて遊べるソフトになるから、こういう移植のやり方は大賛成だ。画面にまどわされてはいけない。ゲーム性は損なわれていないのだから。

ゲームをしてみて気になったことをあげてみると、まず1つは道幅が狭いこと。ずーっと3車線分しかないのだ。それと、アクセルをオン・オフしたときなどのカーブでのスライドがスムーズでないため、コーナリング中の追い越しがなかなかむずかしくなっているようだ。

はっきりいって、これは熱中できるソフトだ。最近はこういうシンプルなアクションゲームも少なくなってきたしね。

ゲーセンでハマった人もそうでない人も一度やってみてくれ。発売までまだ間がある（10月21日発売）からゲーセン版で予習しておくのもいいだろう。あと写真はのせてないけど、ゴールしたあとのデモもちゃんとあったから、みんながんばってくれ。

トラックがいなくなったのが少し残念。

あッ、やっちまった。
でも人間は飛ばない。

2面のゲートもほれこのとおり。

スタート直前

曲を選ぶグラフィックはなくなった。

クルーズマップもちゃんとある。なかなかキレイ。

■MSX2　2メガロム　6,800円　問ポニーキャニオン☎03-221-3111©SEGA

ぎゅわんぶらあ 自己中心派

ゲームアーツ

あの持杉ドラ夫がMSX荘にやって来た!

自分のサイコロはますみちゃんが振ってくれる。

これはMSX2モード。

これはMSXモード(1つのROMで、両方に対応している)。

個性派雀士12人と楽しく徹マンしちゃおう

あの、『ぎゅわんぶらあ自己中心派』(略して『ぎゅわん自己』)がMSX版に移植される。片山まさゆきのマンガ『ぎゅわんぶらあ自己中心派』をもとにして作った麻雀ゲームだが、マンガの登場人物のキャラクターを、最大限引き出して作られているため、マンガの中での性格がそのまま麻雀の打ち方に出ているという、とてつもないゲームである。麻雀の打ち方に性格を出すといっても、そう簡単なことではない。配牌された手から、どんな最終手を考えるか、相手がリーチをしたとき、どのくらいまでつっぱるか……。また、1局のみでなく、全体の流れによって打ち方を変えていくこともある。リアルなキャラクターづくりができるというのも、パラメーターがしっかり設定されているからこそである。各キャラクターは、振りこんだり、あがったりすると、表情が変わるし、ゲームの展開中にも、なにかとせりふをしゃべる。なんだか、本当に4人で麻雀をしているような気分になる。登場するキャラクターは、主人公の持杉ドラ夫、律見江ミエのほか、10人。超A級のツキをもつ男、ゴッドハンドや、日本タコ友の会会員ナンバー001のオクトパシーふみなど、さまざまな打ち方をするキャラクターがそろっている。ゲームは、フリー対戦モードと勝ちぬき戦モードがある。勝ちぬき戦モードの場合、あらかじめ設定されたメンツで戦っていき、5回勝ち残ると決勝に進出できる。決勝は半荘2回を戦い、トータルで順位を決める。このほか、指導者ありモードといって、12人のうちだれかに、後ろで見ていてもらうという設定ができ、次に何を捨てればよいかと、その訳を親切に説明してくれる。この説明の内容は、各キャラクターの読み方によってちがうので、指導者をあれこれとりかえて楽しむこともできる。ツキありモードとか、ドボン、一発賞、ウマなどもある。臨場感もあって、かなり実戦に近い麻雀が楽しめる。

個性派ぞろいの12人の雀士たち。

女の子ばっかりを集めてみるというのもなかなか。

PC-9800シリーズ版も、移植完成。さすがに、グラフィックはこちらのほうが美しいが、強さはどちらも同じ(PC-9800シリーズは、9月9日発売。7800円)。年内には『ぎゅわん自己2』の98版も発売される予定。

 MSX、MSX2両兼用 2メガロム 価格未定 年内発売予定 問ゲームアーツ☎03-984-1136

BEST SOFT 30

「ラスト・ハルマゲドン」

「スーパー大戦略」

「イースII」

7月から8月にかけては、新発売のソフトが少なかったためか、顔ぶれは先月とあまり変わりない。そのなかで『ラスト・ハルマゲドン』が気をはいている。かなりの人気らしい。来月号ではどこまでのびるか楽しみだ。

今月 順位	今月 得票数	累計 順位	累計 得票数	ソフト名	メーカー名	ジャンル	機種
1	190	6	511	イースII	日本ファルコム	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIturbo, FM77AV, MSX$_2$
2	64	44	108	めぞん一刻完結編	マイクロキャビン	アド	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIシリーズ
3	54	8	480	ソーサリアン	日本ファルコム	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIturbo
4	32	102	38	ファンタジーIII	スタークラフト	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIシリーズ, FM77AV
5	25	24	212	スーパー大戦略	システムソフト	シミュ	PC-88Rシリーズ, XIturbo
6	24	139	24	ラスト・ハルマゲドン	ブレイングレイ	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIシリーズ
7	23	2	835	イース	日本ファルコム	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIシリーズ, FM-7シリーズ, MSX$_2$
8	22	47	102	Mr.プロ野球	クリスタルソフト	シミュ	PC-88Rシリーズ, XIturboシリーズ
9	21	4	573	ハイドライド3	T&Eソフト	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, MSX、MSX$_2$, XIシリーズ
10	17	120	31	ARCUS	ウルフ・チーム	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIturbo
11	15	49	98	ジンギスカン	光栄	シミュ	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIturboシリーズ, MZ-25, FM77AV
12	13	27	192	マイト・アンド・マジック	スタークラフト	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIシリーズ, FM77AV
13	11	32	155	ゼリアード	ゲームアーツ	アク	PC-88Rシリーズ, XIturboシリーズ
13	11	131	26	シルバー・ゴースト	呉ソフトウェア	RPG	PC-88Rシリーズ
15	10	18	290	ダ・ビンチ	ポプコム	ツール	PC-88シリーズ、98シリーズ, XIシリーズ, FM-7シリーズ
15	10	11	401	めぞん一刻	マイクロキャビン	アド	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIシリーズ, FM-77, MSX$_2$
17	9	5	550	信長の野望・全国版	光栄	シミュ	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIシリーズ, MZ-25, MSX, FM-7シリーズ
17	9	74	64	プロ野球FAN	日本テレネット	スポ	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIturbo, FM77AV, MSX$_2$
19	8	138	25	パロディウス	コナミ	アク	MSX
19	8	185	14	アンジェラス	エニックス	アド	PC-88Rシリーズ、88VA
21	7	263	7	ソーサリアンユーティリティ	日本ファルコム	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIturbo
21	7	174	16	激突ペナントレース	コナミ	スポ	MSX$_2$
23	6	109	34	F1スピリット	コナミ	アク	MSX、MSX$_2$
23	6	165	19	ドラゴンクエストII	エニックス	RPG	MSX、MSX$_2$
23	6	22	214	うる星やつら	マイクロキャビン	アド	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIシリーズ, FM-77, MSX$_2$
23	6	109	34	アルギースの翼	工画堂スタジオ	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ
23	6	64	79	マンハッタン・レクイエム	リバーヒルソフト	アド	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, FM77AV, XIシリーズ, MSX$_2$, X68000
23	6	58	92	抜忍伝説	ブレイングレイ	RPG	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, XIシリーズ, MSX$_2$
29	5	39	118	信長の野望	光栄	シミュ	PC-88Rシリーズ、98シリーズ, FM-7シリーズ, XIシリーズ, MSXほか
29	5	134	26	太平洋の嵐	G.A.M	シミュ	PC-98シリーズ
29	5	9	429	三国志	光栄	シミュ	PC-88シリーズ、98シリーズ, FM-7シリーズ, XIシリーズ, MSXほか

8月9日現在の集計です

■機種の略称　PC-60→PC-6001, PC-66→PC-6601, PC-80→PC-8001, PC-88→PC-8801, PC-88R→PC-8801SR以降, PC-98→PC-9801, II→mkII, MZ-25→MZ-2500
■ジャンルの略称　RPG→ロールプレイング、アク→アクション、シミュ→シミュレーション、アド→アドベンチャー、スポ→スポーツ、思考→思考ゲーム

RANDOMFILE

ランダムファイル

ハイテクの粋を集めたといわれる東京ドームで、プレイをした野球選手たちにケガ人続出なのだそうだ。新しいものはいつも魅力的だけど、リスクもともなう。新製品にむやみに飛びつくと、損をすることが少なくない。88年のジャイアンツは、そんな教訓をあたえてくれているのではないだろうか。

パソコン環境

使用範囲を拡大 48ドット印字を実現
ハンディープリンター98W

㈱ハル研究所は、PC-9800シリーズやPC-286シリーズに対応したハンディープリンター「98W」を発表した。縦110×横47×高さ76㎜というコンパクトサイズ、約160gという軽さなのに、48ドット印字の熱転写プリンターとしての機能をもつ。文字の種類も全角、横倍角、縦倍角、4倍角、半角、1/4角と豊富だ。さらに各種の文字修飾にも対応する。価格はサポートソフトつきで2万2800円。これにACアダプターとインターフェースボードが加わると2万9800円。(問い合わせ:03-252-5561、森笠)

高印字品質を実現 24ピン漢字プリンター
AR-2400HQ

スター精機㈱は、パソコン用の24ピンインパクト漢字プリンター「AR-2400HQ」を発売した。縦24×横48ドットの明朝体漢字フォントを内蔵、横方向の密度が従来の2倍となり、高い印字品質を実現した。とくに、ななめの直線や曲線、横倍角や4倍角時の文字は美しい。英数カナ文字フォントも縦24×横36ドットと、横方向の密度が2倍になった。

印字速度は、高速モードで、英数カナ270字/秒、漢字120字/秒、標準モード時で、英数カナ90字/秒、漢字60字/秒と高速だ。

オプションの漢字カートリッジにより、太ゴシック体・細ゴシック体の漢字が印字できる。すべての書体でJIS第1・第2水準漢字をフルカバーしている。

このプリンターは、PC-9800シリーズや、AXパソコンなどに使える。価格は15万8000円。(問い合わせ:0542-63-1118、営業部市場開発室　山梨)

カラー画像も出力 熱転写カラープリンター
CZ-8PC3

シャープ㈱は、X68000/X1・X1 turboに対応した熱転写カラー漢字プリンター「CZ-8PC3」を発売した。漢字プリンターとしてはもちろん、シャープカラーイメージ・スキャナー「CZ-8NSI」、カラーイメージボードII「CZ-8BU2」と併用して画像入力した好みのカラーイメージ画像をハードコピーすることができる。

24ドットのサーマルヘッドを搭載、カラーインクリボンを装着して7色の表現が可能だ。

価格は6万5800円。(問い合わせ:03-260-1161、広報室)

ワイドスイッチ装備 色鮮やかなCRT
CU-14ED/21CD

シャープ㈱は、アナログカラーディスプレイとして、14型の「CU-14ED」と21型の「CU-21CD」を発売した。パソコンゲームなど(200ライン時)が画面いっぱいのワイドサイズで楽しめるワイドスイッチを装備、6万5536色などの多色表示が可能なRGB専用入力だ。

「CU-14ED」は、高解像度ハイコントラストブラウン管(ドットピッチ0.39㎜)を採用、入力信号周波数15/24kHz自動切りかえ、2モードオートスキャン方式。

「CU-21CD」は、21型FS「フラットスクエア」高解像度ブラウン管(ドットピッチ0.52㎜)を採用、入力信号周波数15/24/31kHz自動切りかえ、3モードマルチスキャン方式だ。

価格は「CU-14ED」が7万9800円。「CU-21CD」が13万9800円。(問い合わせ:03-260-1161、広報室)

14型ハイコントラスト X68000対応CRT
CZ-603D

シャープ㈱は、X68000シリーズに対応したCRTディスプレイ「CZ-603D」を発売した。14型高解像度ハイコントラストブ

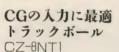
ラウン管を採用。入力信号周波数15/31kHz自動切りかえ、2モードオートスキャン方式を採用した。ワイドスイッチを装備しているので、ゲームなどをワイドサイズで楽しめる。アナログRGB専用入力、6万5536色などの多色表示が可能だ。価格は8万4800円。(問い合わせ：03-260-1161、広報室)

CRTがテレビに パソコンチューナー
AN-8TU

シャープ㈱は、パソコンカラーディスプレイにつないでテレビ番組が楽しめるパソコンチューナー「AN-8TU」を発売した。赤外線リモコンで操作でき、デジタルサインを使うことができるので、画面上にチャンネルや音量などを表示することが可能だ。

また、ビデオが接続できるビデオ入力端子、ビデオ編集が可能なモニター出力端子を装備している。

X68000シリーズ／X1turboZシリーズとの接続でスーパーインポーズ表示が可能だ。接続推奨ディスプレイとしてシャープの「CU-14ED／21CD」があげられており、ワイドスイッチによりテレビ画像を画面いっぱいに映すことができる。価格は3万5800円。(問い合わせ：03-260-1161、広報室)

CGの入力に最適 トラックボール
CZ-8NT1

シャープ㈱は、X68000シリーズやX1turboZシリーズに対応したトラックボール「CZ-8NT1」を発売した。トラックボールは各種ソフトウェアのポイティングデバイス(座標入力装置)として、画面上のポインターを自由に移動して命令などを選ぶことができる。マウスと同様の働きをし、マウス対応のソフトはすべて使用できる。接続はコンピュータ本体のマウスコネクターに差しこむ。トラックボール本体を動かさずに、中央のボールを回すだけで操作できるので、マウスのようにスペースがいらない。CG、CADなどのように高精度で、スピードを要するソフトに対応する。価格は1万3800円。(問い合わせ：03-260-1161)

ヘイズAT制御コマンド方式 パーソナルモデム
COMSTAR ATシリーズ

日本電気㈱は、ヘイズAT制御コマンド方式に準拠したパーソナルワープロCOMSTAR ATシリーズの「COMSTAR2424AT／5」「2424AT／4」「1212AT」の3機種を発売した。

「2424AT／5」と「2424AT／4」の通信速度は2400／1200bps全2重。高速エラーフリー通信を実現している。「1212AT」の通信速度は、1200／300bps全2重だ。

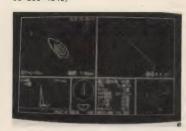
いずれもDTE速度自動検出機能と回線速度自動検出機能を装備している。また、モデムのバッファーからデータのあふれないフロー制御機能を装備した。

「2424AT／5」はMNPクラス5搭載。価格は6万6000円。「2424AT／4」はMNPクラス4搭載、価格は5万円。「1212AT」は2万1000円。

パソコンでセイリング ヨット・シミュレーター
ダイナヨット

㈱システム技術研究所は、パソコンでヨット操縦が練習できるソフト「ダイナヨット」を発売した。このソフトは、流体力学をベースにヨットの動きを微分方程式で記述した本格的なシミュレーターだ。キーボードでのキー操作でスリル満点のヨット操縦ができる。沈没もする。

ヨットはキャット・リグ、スループ、クルーザーの3種類から選ぶことができる。風速と風向を独立に選ぶことができ、一定方向の風やランダムな風も指定できる。コースはシンプル、スラローム、オリンピックの3種類があり、潮流の向きと速度も設定可能だ。

操縦中の画面では、左上に動くヨット、左下にヒール状態が表示され、右上には航路が示される。刻々と状態がベクトル図と数値で表示される。PC-9800シリーズ対応で、価格は1万8000円。(問い合わせ：03-295-4548)

パソコンでシステム手帳 一太郎V3対応
リフィルハーモニー・タイムシステム

SOFT・夢は、PC-9800シリーズ対応のシステム手帳ソフト「リフィルハーモニー・タイムシステム」を発売した。これまでのシステム手帳より57%も紙面の大きいリフィル(システム手帳のフォーマット)を『一太郎』V3で簡単にプリントできる。もちろんデータ入力もワープロソフトできれいに行える。リフィルは、年間スケジュール、月間予定表、週間予定表、日程、プロジェクト推進用、アドレス、電話帳から、図書リスト、グルメリストまで50種類以上。

これまでのシステム手帳では仕事の中身を納めきれないいそがしいビジネスマンにうってつけだ。価格は7800円。(問い合わせ：03-208-8431)

エレクトロニクス機器

52ドット・40字／秒の印字 パーソナルワープロ
ミニ書院WD-652

シャープは、高品質で高速の印字を実現したパーソナルワープロ「ミニ書院WD-652」を発売した。52ドット（12ポイント相当）と48ドット（10.5ポイント相当）の文字を基本に、合計10種類ものサイズの文字が使える。また、48ドットのときには、40字／秒というスピードで印字することができる。

漢字変換(へんかん)は、ことばの意味や前後関係から自動的に解釈して変換(へんかん)する「AI辞書」をさらに充実(じゅうじつ)させた新連文節変換(へんかん)方式を採用している。

基本システムプログラムをROM化したので、電源を入れるとシステムはすぐ起動する。

40字×20行の見やすい大型表示で、一つ一つの文字を大きく、しかもくっきり表示する。白画面、黒文字（反転可能）なので見やすい。縦書き表示や文章・画像を合わせた表示、2つの異なった文章が同時に確認できるマルチウインドーでの表示も可能だ。価格は19万8000円。（問い合わせ：03-260-1161、広報室）

406人分まで記憶 カード型電話帳
DF-250フォンカードカナ

セイコー電子工業㈱は、カナが使えて、電話番号・データが記憶(きおく)できるカード型電子電話帳「DF-250フォンカードカナ」を発売した。電話帳機能は、名前8文字（カナ、アルファベット）と電話番号17ケタ（数字）までを1件として、最大406件まで登録可能だ。カナの入力にはローマ字カナ変換(へんかん)を採用している。

登録した名前と電話番号は、入力の順番に関係なく自動的にカナ「ア〜ン」、アルファベット「A〜Z」の順にならべかえられる。名前を1文字入力するだけで、すぐに電話番号を探し出すことのできる検索(けんさく)機能つき。また4ケタ以内の暗証番号を設定して、秘密にしたい番号などを管理することができる。

内蔵のバックアップ電池の働きにより、入力した電話番号・データが電池交換(こうかん)のときに消える心配はない。また、3分間操作を中断すると、自動的に電源が切れるオートパワーオフ機能つきだ。

ふつうの電卓(でんたく)と同様に、8ケタまで四則演算（メモリーつき）ができる。価格は4100円。（問い合わせ：03-684-5509、広報室）

天気確率を表示 レジャー計画に便利
お天気カード

セイコー電子工業㈱は、日本全国24地域の天気確率を表示する「お天気カード」を発売した。北は北海道の稚内(わっかない)から南は沖縄(おきなわ)まで、過去15年間の統計データによる日本の主要地域の天気確率を日単位で知ることができる。また、各地域の月間の最低気温と最高気温も表示するので、レジャーや出張、屋外での行事のスケジュールの作成などに便利だ。

時刻・カレンダー機能ももっている。価格は、3900円。（問い合わせ：03-684-5509、広報室）

一発選局OK ヘッドホンステレオ
HS-R15

アイワ㈱は、テレビ・FM・AM各バンドの一発選局が可能なヘッドホンステレオ「HS-R15」を発売した。本格的シンセサイザーチューナーを搭載(とうさい)し、オーディオ感覚でオートスキャンやプリセットチューニングができる。正確なチューニングでクリアな受信が楽しめる。

テープの動作状態やチューニング表示を監視(かんし)できる多機能ディスプレイをもつ。使用しないときは時計としても使えるという働きものだ。価格は2万2000円。（問い合わせ：03-835-1207、商品広報担当）

録音機能つき ヘッドホンステレオ
CP-S710

㈱ケンウッドは、デジタルシンセサイザーチューナーを内蔵して、録音機能つきのヘッドホンステレオ「CP-S710」を発売した。FM／AM／テレビの3バンドで、周波数、チャンネルをデジタル表示する。プリセット時にもディスプレイにより確認できるので誤動作がない。

付属の超(ちょう)小型タイピン式マイクでステレオライブ録音ができる。チューナーによるエアチェックも可能だ。

充電池(じゅうでんち)とACアダプターの採用で、わずか30分の充電(じゅうでん)で2.5時間の再生ができる。価格は、3万7800円。（問い合わせ：03-480-5520、広報室）

ワイドな3.3インチ画面 液晶カラーテレビ
カシオTV-3100

カシオ計算機㈱は、ワイドな3.3インチ画面をコンパクトなボディーに搭載したハンディーサイズの液晶カラーテレビ「TV-3100」を発売した。従来の2.7インチ画面のテレビとほぼ同じ小型化を実現している。これまでの同社の3.3インチの機種に比べて、体積・重さとも約20%小さくなっているという。

液晶駆動方式は、カシオ独自の〝HQM方式〟で、きめ細かいカラー画像を実現している。また、AV入力端子を装備しているので、最近盛んに利用されているカメラー体型ビデオのモニターとしても利用できる。乾電池、ACアダプター、カーバッテリーを必要に合わせて選ぶことができる3電源方式なので、いろいろな場所で使うことができる。価格は3万4800円。(問い合わせ:03-347-4811)

迫力ある重低音 電子キーボード
カシオMT-640

カシオ計算機㈱は、リアルな音を再現し、迫力ある重低音を楽しめる電子キーボード「MT-640」を発売した。通常のステレオ2スピーカーに加えて低音増強用の第3スピーカーを内蔵し、中空構造になっている本体下部に設置することにより、低音域がパワフルなものになった。

また、ピアノをはじめ、実際の音をデジタルサンプリングしたCD(カシオ・ダイナミック)音源を採用、自然楽器そのままのリアルな音色を再現する。10種類のサウンドを内蔵したパーカッションパッドを装備し、指でたたくだけで自由に演奏できる。また鍵盤を指1本で押さえるだけで、リズムと連動して伴奏のベース・コードが自動的に演奏される。プリセット20音色のなかから、自由に2音色を選んで重ねて発音させることができる。これにより音に厚みや広がり、歯切れのよさなども加わり、好みに合わせて最大210通りの多彩なサウンドが楽しめる。

演奏や切りかえ操作を記憶するマニュアルメモリーをもつ。メロディーやコードなどの演奏はもちろん、音色やリズムの切りかえなど、パネル上の操作もそのままメモリーし、再生することができる。価格は4万9800円。(問い合わせ:03-347-4811、広報室)

伴奏可能 電子管楽器
カシオDH-800

カシオ計算機㈱は、伴奏つきの演奏が楽しめる電子管楽器「カシオDH-800」を発売した。リコーダーとほぼ同じ指使いで、息を吹きこむだけで簡単に演奏できる「デジタルホーン」の第2弾だ。

「DH-800」は、同社が従来より電子キーボードで採用していたROMパックシステムを搭載した。これは、様々な曲のメロディー・伴奏・副旋律を1枚のROMパックに記憶し、電子楽曲で再生するシステムだ。自動演奏される曲に合わせて練習することができ、また、ある程度練習して曲を覚えたら、メロディーを消して再生し、伴奏として用いれば楽しさも倍増するというわけだ。価格は4万4000円。(問い合わせ:03-347-4811、広報室)

お知らせ

何に使う? 光ファイバー 最優秀アイデアに100万円
「エスカ」アイデアコンテスト

三菱レイヨン㈱は、プラスチック光ファイバー「エスカ」アイデアコンテストの募集を実施中だ。オプト・エレクトロニクス時代をになう新素材・光ファイバーの特徴を生かした製品やシステムについてのアイデアを、柔軟な発想をもつ学生に考えてもらおうというもの。今年で第5回目になる。

「エスカ」は、ガラス系のものと比較して柔軟性があり、曲げや振動にも強い。また、加工も容易なので、すでに短距離データ通信だけでなく、光センサーやイメージガイド、装飾用ディスプレイなど幅広い分野で活躍しているという。

応募資格は、大学、大学院、工業高等専門学校の在学生やそのグループ。文科系、理科系を問わない。

応募には所定の応募用紙が必要なので、電話(フリーダイヤル0120-14-1444)またははがきで請求のこと。この用紙に必要事項とアイデアの内容(説明文と原理を示すイラスト)を記入して応募する。

賞金は〝最優秀アイデア賞〟(1点)100万円、〝ハイテクアイデア賞〟(1点)30万円、〝ユニークアイデア賞〟(1点)30万円、〝ヒント賞〟(5点) 5万円など。

締め切りは、昭和63年9月16日。

応募先は、〝〒104東京都中央区京橋2丁目3番地19号三菱レイヨン株式会社広報室「エスカ」アイデアコンテスト係〟。

手づくり作品コンテスト 〝手の復権〟がテーマ
第6回「ハンズ大賞」

㈱東急ハンズは、恒例となっている手づくり作品コンテスト第6回「ハンズ大賞」の作品募集を開始した。このコンテストは、未発表のオリジナル作品であればだれでも参加できるものだ。1人何点でも応募できる。

応募のためには、官製はがき、または電話で「HANDS DESK(ハンズ大賞事務局)」へ申しこめば、必要な資料が無料でもらえる。申しこみのはがきには、住所・氏名(必ずふりがなをふること)・年齢・電話番号・応募したい作品の数を明記すること。締め切りは12月10日(土)。

申しこみ、問い合わせ先は、〝〒150東京都渋谷区桜丘町9-18桜丘マンション103号「HANDS DESK」〟(03-496-5281)。賞金100万円のハンズ大賞(1点)など、全41賞、賞金総額760万円が用意されている。

なお選考基準は、創造性、表現力、計画性、完成度、緻密さ、訴求力などとなっている。

新製品テストルーム

オムロン ハンディーイメージスキャナー HS7R

定価39,800円

ズームスイッチと濃度調整ボリューム。

パソコンをCGに使っている人は多いと思うけど、そんなユーザーにとって、いちばんの悩(なや)みは原画や下絵の入力。紙にペンでかく、といったことに比べると、コンピュータのディスプレイに線をかくのは、勝手がちがって、なかなかメンドウな作業である。CGツールを使ってマウスで入力というのも、もともとマウスが絵をかくために作られたものではないから、どうしてもムリが出てしまう。

工藤静香チャンの写真。コレを入力。

となれば、専用の入力装置(そうち)の登場。デジタイザーやタブレット、イメージスキャナーといった、絵をそのままの形で簡単に入力できる周辺機器だ。なかでもイメージスキャナーは、ちょっとしたイラストや写真などをとりこむのに便利。対応ソフトもふえてきたし、スキャナー自体も、ハンディータイプの登場で、わりと身近なものになってきたみたいだ。

オムロンのHS7Rは、そんなタイプのハンディーイメージスキャナー。A6サイズ(幅(はば)105mm)のイラストや写真などを、手軽に読みこむことができる。性能的には、1月に発売されたHS10Rの下位モデルといったところ。中間調表現がいくぶん簡略化されているけど、そのぶん値段も安くなっている。

読み取り階調は、HS10Rでは誤差拡散方式により、64階調以上の中間調を表現できたが、このHS7Rでは、32階調まで。中間調の処理は、ブロック単位で表現するディザ法で、モードは細網点、中網点、粗網点の3つ。プリンターの性能や、原稿(げんこう)によって使い分けることができる。たとえば、粗網点モードは、絵はあらくなるけど、プリンターの性

細網点モード。使ったソフトは「PI」。

中網点モード。

粗網点モード。

読み取り階調の切りかえスイッチ。

能があまりよくない場合や、プリンターに出力後、さらにコピーをとりたいときに有効なモード。逆に細網点モードだと、写真などの原稿も細かく鮮明に表現できるが、熱転写式やページプリンターを使うと、色の濃い部分がつぶれてしまうという欠点がある。中網点モードは、その中間といった感じで、とくに原稿を選ばないし、またメリハリがきいて立体感も出る、というよさがある。実際とりこんでみた結果は、写真のとおりだが、表現そのものは、なかなかキレイだ。もっとも、HS10Rの誤差拡散に比べるとさすがにあらい感じがするが、これは性能差だからしかたがないところ。

文字や地図など、中間調の必要がない原稿には、モノクロ2値モード（文字モード）もある。CGの下絵になる線画も、よけいなカスレやヨゴレが少なくなるので、このモードのほうがよい。

そのほか、2値モードで読み取った原稿に、スクリーントーン（網）をかける機能もある。スクリーントーンの種類は4種で、それぞれ「淡」、「濃」、「ストライプ」、「バックのみ」といった効果がある。タイトルやロゴなどの文字に濃淡をつけるのに便利だし、イラストや写真に使っても、またちがったおもしろさが出る。

ほかに、原稿全体を反転させて読みこむリバースモードというのもある。なお、このスクリーントーンとリバースの2つは、HS7Rになって新しくつけられた機能だ。

ところで、イメージスキャナーで読みこんだ絵は、スキャナーの読み取り線密度（ドット／インチ）を変えることにより、大きさを変えてパソコンにデータとして送ることができる。つまり、疑似的に拡大／縮小ができるのだ。HS7Rでは、これをズーム機能といってるんだけど、本体左のスイッチで、その線密度を簡単に変えることができる。これは、HS10Rだとディップスイッチをいじらなければならなかったから、はるかに使いやすくなっているわけだ。ズームの指定は、200DPI（ドット／インチ）が標準で、90DPI（倍率45%）から、400DPI（200%）まで8段階。ただし、ソフトで指定があったり、固定されている場合は、その指定が優先される。

インターフェースは、RS-232C。コマンドは、NECのPC-IN511／503（501／502）準拠で、基本的に、それらのスキャナーに対応しているソフトで使うことができる。HS10Rでは、ソフトによっては2回目からうまく読みこめない（システムソフトの「IP」など）、ということがあったが、それも少なくなったようだ。ただし「ダ・ビンチ」では、HS10Rのときと同様、2回目の読みこみで、キチンと暴走する（困ったもんである）。

スキャナー本体は、流行の丸みをおびたデザインで、手にフィットするようなくぼみもつけられている。実際操作するときでも、HS10Rでは、どこをどう持っていいかピンとこなくて悩んでしまったりしたが、このHS7Rはそんなこともなく、最初からわりとすなおに使える。よく使うスイッチやツマミ類もわかりやすくまとまっていて、なかなか使いやすいキカイだ。コストパフォーマンスもかなり高く、CGやDTPといった用途にはもちろんのこと、初めてスキャナーを使ってみたい、という人にもおすすめの製品なんである。

スペック

項目	内容
読み取り方式	CCD光学式／手動走査方式
読み取り幅	105mm
解像度	8ドット／mm　有効画素数　840ドット／ライン
読み取り線密度	90、120、160、180、200、240、300、400DPI
階　調	2階調／32階調（3種類の網点）
インターフェース	RS-232C
サイズ	幅146×高さ111×奥行き40mm　350g

これは参考。HS10Rの誤差拡散モード。

スクリーントーン処理もできる。

「ダ・ビンチ」でもOK。

BASICは不滅だ！

第13回

パソコン入門講座

今回で3回連続して数学関数の解説をすることになりました。
残っている主な数学関数をひととおり見ておきましょう。

絶対値をあたえる関数ABS(アブソリュート)

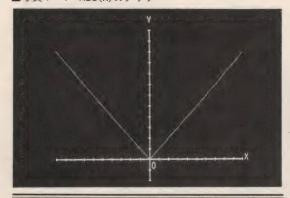
数値は0の値をはさんでプラスの値をとるものとマイナスの値をとるものがあります。具体的な数値で大小関係を示すと、+100>+21.5>+1.5>+0.3>0>−0.1>−1.2>−3.0>−50>−120.1

のような大小関係があります。このような数値のうち、プラスやマイナスの符号を除いた部分の数値のことを〝絶対値″と呼びます。英語ではAbsolute valueと書くので、BASICでも変数Xの絶対値を表す関数として、ABS(X)が準備されています。

ABS(X)はどんなところに使うかというと、たとえばゲームなどで、敵の位置XEと自分の位置XOの距離がはなれているほど敵が自分に近づくようにプログラムをしたいような場合に、ABS(XE−XO)を計算すると、XEとXOの大小に関係なく、敵と自分の間の距離が計算できます。

Y＝ABS(X)のグラフを写真1に示します。グラフの表示プログラムは前回示したリスト1を次のように修正しました。

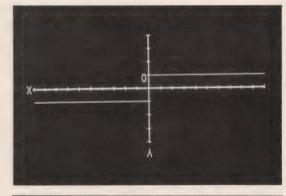
```
120  DEF FNY(X)=ABS(X)
130  XŌ=320：YO=300：XD=20：YD=20
140  XL=−10：XM=10：YL=−2：YL=12
150  DX=0.1：DDX=0.5：XO=XO+3：YO=YO
180  'GOSUB  *PLOT. XY
```

■写真1　Y＝ABS(X)のグラフ

符号をとり出す関数SGN(サイン)

変数Xがプラスの数かマイナスの数かを知って、その符号を利用したい場合があります。この目的で準備されているのがSGN(X)(サインXと読む)です。XがプラスのときSGN(X)＝1です。Xが負のときはSGN(X)＝−1です。X＝0のときはSGN(X)＝0となります。

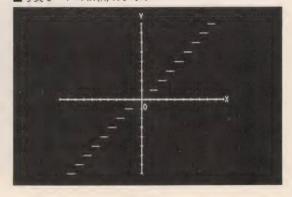
写真2にY＝SGN(X)のグラフを示します。

```
120  DEF FNY(X)=SGN(X)
130  XO=320：YO=200：XD=20：YD=20
140  XL=−10：XM=10：YL=−4：YM=4
150  DX=0.1：DDX=0.5：XO=XO+3：YO=YO
180  'GOSUB  *PLOT. XY
```

■写真2　Y＝SGN(X)のグラフ

FIX関数とINT関数

この2つは小数点つきの数値を整数に変換するための関数です。

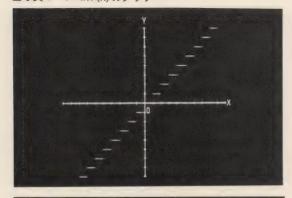
FIX(X)(フィックスXと読む)はXの小数点以下をとり去った整数部をあたえます。5.3ならば5を、−2.4ならば−2

■写真3　Y＝FIX(X)のグラフ

といったぐあいです。これは数値を整数部分と小数部分に分けて処理したいような場合に便利です。

一方INT(X)(インテジャーXと読む)はXの値をこえない最大の整数をあたえます。5.3ならば5です。−2.4ならば−3となります。FIX(X)とINT(X)はXがプラスの場合は同じ結果をあたえますが、Xがマイナスの場合はちがった結果になるケースがあります。

写真3にY=FIX(X)のグラフ、写真4にY=INT(X)のグラフを示します。プログラムは、FIX(X)が120〜150行の変更で、次の120行はINT(X)用の変更です。

```
120  DEF FNY(X)=FIX(X)
130  XO=320:YO=200:XD=20:YD=20
140  XL=−10:XM=10:YL=−8:YM=8
150  DX=0.1:DDX=0.5:XO=XO+3:YO=YO

120  DEF FNY(X)=INT(X)
```

■写真4　Y=INT(X)のグラフ

平方根を求める関数SQR(スクェアルート)

これはご存じの$y=\sqrt{x}$をあたえる関数でY=SQR(X)(スクェアルートXと読む)と書きます。

$y=\sqrt{x}$は両辺を2乗すると$y^2=x$となります。この式でxとyを入れかえると、前にやったことがある$y=x^2$の式になります。式の上でxとyを入れかえるということと、グラフの関係を考えると、グラフの上ではxとyを入れかえるということは、原点を通り、かたむきが1の直線、つまりy=xの線に関して折り返したのと同じことになります。

少しややこしいので図1にまとめました。よくながめてこの関係を理解しておいてください。

まとめると、$y=\sqrt{x}$のグラフは、$y=x^2$のグラフをy=xの線に関して対称に折り返したグラフになります。ただし、$y=\sqrt{x}$の式では、x>0の値でかつy>0ですから、X軸(じく)の下半分はグラフとして表れません。じつは下半分は、$y=-\sqrt{x}$となります。

写真5は下のプログラムでかいたものです。

```
120  DEF FNY(X)=SQR(X)
130  XO=100:YO=200:XD=20:YD=20
140  XL=0:XM=26 YL=−8:YM=8
150  DX=0.1:DDX=0.5:XO=XO+3:YO=YO
```

■図1　y=xの線に関して対称なグラフ

式の上でxとyを入れかえる

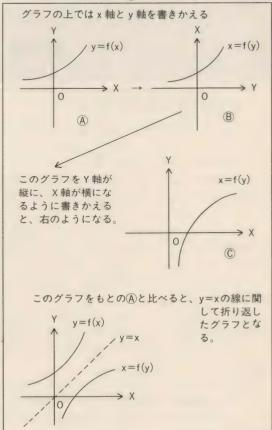
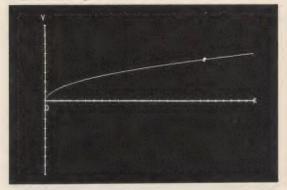
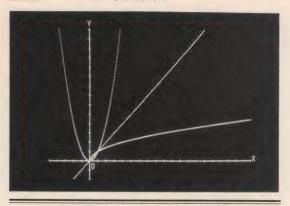
y=f(x) → x=f(y)

■写真5　Y=SQR(X)のグラフ

なお、ダイレクト命令で、PRINT SQR(−4)⏎を実行すると、Illegal Function Callエラーが発生するはずです。$\sqrt{x}$のxはプラスでないといけないからです。

写真6は$Y=X^2$とY=SQR(X)のグラフを示します。Y=Xの線に関して対称なグラフであることがわかります。

■写真6　$Y=X^2$と$Y=\sqrt{x}$のグラフ

指数関数EXP(イクスポネンシャル)

前に$y=a^x$の形の指数関数を示しました。これは単にaのx乗という式をY＝A^Xとして計算しただけでした。ここで示す指数関数はaの値に特別な意味をもった値e=2.71828……を使った場合です。このeは自然科学の分野では超重要な意味をもつ数で「自然対数の底」と呼ばれているものです。このeの値は、

$$e=1+\frac{1}{1!}+\frac{1}{2!}+\frac{1}{3!}+\frac{1}{4!}+\frac{1}{5!}+\cdots\cdots$$

の式で計算される無理数の一つです。この式のn！の書き方は、「nの階乗」と読み$n!=n(n-1)(n-2)\cdots\cdots2\cdot1$という積を表します。

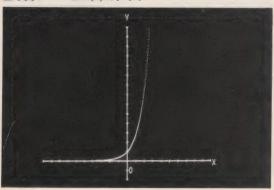
このeを使った$y=e^x$の式がBASIC言語でY＝EXP(X)として準備されています。

$y=e^x$がなぜ重要かということは少しむずかしいのですが、高校で習う「微分」という操作において、「$y=e^x$をxについて微分した結果dy／dxは、もとのe^xに等しい」という性質をもつのです。

一般に$y=f(x)$をxについて微分した式dy／dxはx＝xの点での$y=f(x)$の接線のかたむきを表すので、今の場合で考えると、$y=e^x$の接線のかたむきはその点の関数値e^xそのものに等しいという性質をもっていることになります。

$$y=e^x \longrightarrow dy/dx=e^x$$

が成り立てば、この性質をくり返して使うことによって、e^xをxに関して何回微分(操作)してもものとのe^xに等しいことがわかります。

ところで、任意の関数$y=f(x)$はxのべき乗の式の和で近似できることが知られています。e^xの場合は、

$$y=e^x=1+\frac{x}{1!}+\frac{x^2}{2!}+\frac{x^3}{3!}+\frac{x^4}{4!}+\cdots\cdots$$

と表すことができることがわかっています。高校生で微分を習った人は、この式を微分して、dy／dxを求めてみて、それがもとのe^xに等しいことを確かめてください。

$y=e^x$のグラフは写真7に示します。プログラムは、

```
120  DEF FNY(X)=EXP(X)
130  XO=320:YO=340:XD=20:YD=20
140  XL=-10:XM=10:YL=-2:YM=14
150  DX=0.02:DDX=0.5:XO=XO+3:YO=YO
```

なお、eの値を画面表示させるには、PRINT EXP(1)⏎とします。

■写真7　Y＝EXP(X)のグラフ

自然対数関数LOG(ログ)

自然対数の話をする前に、「逆関数」について説明します。$y=f(x)$という関数があったとき、これをy＝の形ではなくて、x＝の形に書き直してみます。たとえば、$y=ax$ならば、$x=\frac{1}{a}y$となります。

いつでも簡単にx＝の形に書き直せるとは限りませんし、書けないか、あるいは書き方を決めてやらないといけない場合も多くあります。とにかく、$y=f(x)$を$x=g(y)$の形に書き直したとき、$f(x)$と$g(y)$はたがいに逆関数であるといいます。

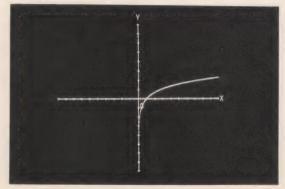
先ほどの指数関数$y=e^x$について、この式をx＝の形に書くために、$x=\log y$(ログyと読む)という書き方が決められています。これが自然対数関数です。この式でxとyを入れかえると、

$$y=\log x$$

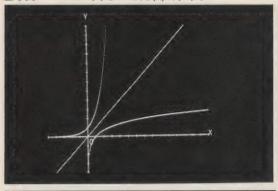
となります。

SQR(X)のところで説明したように、この$y=\log x$は、$y=e^x$のグラフを直線$y=x$に関して対称に折り返したグラフになります。

先ほどの逆関数ということばでいうと$y=\log x$と$x=e^y$はたがいに逆関数で、xとyとの関係は変わりません。$y=\log x$のxはプラスの数でなければなりません。x＝1のときは、y＝0となります。x＝eのときはy＝1となります。写真8にY＝LOG(X)のグラフを示します。また、写真9には、$y=e^x$と$y=\log x$とを同時に表示してあります。この2つのグラフが

■写真8　Y＝LOG(X)のグラフ

直線y=xに関して対称であることが確かめられます。写真8のプログラムは次のとおり。

```
120 DEF FNY(X)=LOG(X)
130 XO=320:YO=200:XD=20:YD=20
140 XL=-10:XM=10:YL=-8:YM=8
150 DX=0.02:DDX=0.5:XO=XO+3:YO=YO
445 IF X<0 THEN 490
```

■写真9　Y=EXP(X)とY=LOG(X)のグラフ

tan（タンジェント）関数の逆関数ATN(アークタンジェント)

先ほど説明した逆関数です。y=tanxは角度xラジアンに対するtan xの値yを表しますが、この式をx=の形にはそのままでは書き表せませんので、逆関数の記号を作って、$x=\tan^{-1}y$（アークタンジェントyと読む）と書くことになっています。tanの値がyとなるような角度xを表す関数です。BASIC言語ではATNという関数として準備されています。

$\tan^{-1}x$のxのBASIC関数はY=ATN(X)です。$y=\tan^{-1}x$を書きかえると$x=\tan y$です。この式でxとyを入れかえると$y=\tan x$となりますから、$y=\tan x$と$y=\tan^{-1}x$とは直線y=xに関して対称なグラフになります。

$y=\tan^{-1}x$の値はどんな値でもかまわず、このとき、yの値は$-\frac{1}{2}\pi\sim\frac{1}{2}\pi$の間であたえられます。$y=\tan^{-1}x$を書きかえた$x=\tan y$の式ではyは$-\frac{1}{2}\pi\sim\frac{1}{2}\pi$でなくてもよいわけですが、yが角度であることを考え、$-\frac{1}{2}\pi\sim\frac{1}{2}\pi$ですべての角度を表せるからです。数学ではこの$y=\tan^{-1}x$の値が$-\frac{1}{2}\pi\sim\frac{1}{2}\pi$の間にある場合、「主値」といいます。

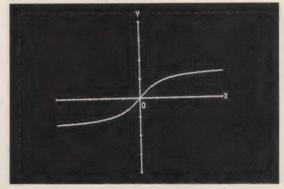
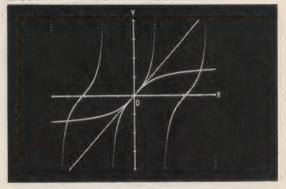
写真10は、Y=ATN(X)のグラフです。プログラムは、

```
120 DEF FNY(X)=ATN(X)
130 XO=320:YO=200:XD=40:YD=40
140 XL=-5:XM=5:YL=-4:YM=4
150 DX=0.02:DDX=0.5:XO=XO+3:YO=YO
```

としています。

また、写真11は$y=\tan x$と$y=\tan^{-1}x$のグラフをいっしょにかいたものです。2つのグラフが直線y=xに関して対称であることがわかると思います。

ところで、$y=\sin x$の逆関数$y=\sin^{-1}x$(アークサインxと読む)や$y=\cos x$の逆関数$y=\cos^{-1}x$(アークコサインxと読む)も数学では使われますが、BASIC言語では準備されていません。$y=\sin^{-1}x$を求めるためには、$y=\tan^{-1}x$を使って求めます。高校の数学でも何とか求めることはできるはずですから、数学の得意な人は、どうすれば$y=\tan^{-1}x$を使って、$y=\sin^{-1}x$や$y=\cos^{-1}x$の値を求めることができるか考えてみてください。

■写真10　Y=ATN(X)のグラフ

■写真11　Y=TAN(X)とY=ATN(X)のグラフ

乱数を発生する関数RND(ランダム)

乱数を次々と発生する関数にRNDがあります。これは通常のy=f(x)のようなxとyの関係を表すものとはちがいますが、ゲームなどではよく使われます。

Y=RNDとするとYには0～1の間の数値が不規則に、デタラメな順序で入れられます。このため、ゲームのサイコロや、ルーレットなどのための不確定な選択（せんたく）をするようなところで使われます。

RND関数で発生する乱数は一様乱数といって0～1の間でまんべんなく出現します。RNDは0の値と1の値はとりませんので注意してください。RNDの例として、サイコロのプログラムを示します（リスト1）。☒

■リスト1　サイコロの目プログラム

```
100 ' ｻｲｺﾛ ﾉ ﾒ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ
110 PRINT "ｷｰ ｦ ｵｽﾄ ｻｲｺﾛ ﾉ ﾒ ｶﾞ ﾃﾞﾏｽ｡"
120 X=RND
130 IF INKEY$="" THEN 120
140 ME=INT(X*6)+1
150 PRINT "ｻｲｺﾛ ﾉ ﾒ =";ME
160 GOTO 120
```

サウンド・グルメ紀行

OH! 地球(テラ)ミュージック!!

FULL CIRCLE THE SQUARE X1シリーズ | GO AWAY BOY PRINCESS PRINCESS PC-8801SRシリーズ

■まえがき

邦生、またまた旅行に行くのだ。今度は、3泊4日で北海道をぐるりとまわる予定。かなり(というよりは無謀かな?)のハードスケジュールだけど、楽しみなんだわぁ～っ!!

さて、今月からサブタイトルを「ドクトル強矢の」から「サウンド・グルメ紀行」に変えた。べつに失恋したわけではないのだが、「OH! 地球……」になってからPC-88以外の音楽プログラムが少なくなった。「強矢=PC-88」のイメージが強いかもしれないが、このコーナーは読者のためのコーナー。邦生としてもいろいろな機種のプログラムを紹介したいと考えている。

音源が内蔵されているパソコンのユーザー諸君、もっと、も～っと、そしていっぱい、い～っぱいがんばってほしいのだ。邦生、あなたのやる気がとっても、とぉ～ってもうれしい!!

FULL CIRCLE THE SQUARE

今月の1曲目は、岐阜県の粥川隆クン(18)からの投稿で、THE SQUAREの「FULL CIRCLE」。この曲は、かなり前に発売されたアルバム『脚線美の誘惑』に収録されている。歌謡曲とはまたひと味ちがって、曲調の変化がとても爽快だね。

さて、粥川クンは初めての投稿だけど、サウンドアレンジはなかなかのもの。PSG3声でも、ここまでできるんだと感心させられてしまった。粥川クンのプログラムでは、フュージョン独特の音量変化や音域の広がりをみごとに表現している。ただ、パソコン音源は連符に弱いため、多少その部分が気になってしまう。今度は、スムーズに流れるテクニックを研究してみようね。また、リストがごちゃごちゃして見づらいので、すっきりとまとめたほうがいいかも。それから、音楽もフュージョンだけにこだわらず、いろいろなジャンルに挑戦してほしい。次回作を期待してマッス!!

FULL CIRCLEプログラムリスト

CBS・ソニー／28AH-1505

```
10 '----------------------
20 '   FULL CIRCLE
30 '         /THE SQUARE
40 '      by T.KAYUKAWA
50 '      for SHARP X-1
60 '----------------------
70 E=Ø:EA=Ø:K=Ø
80 PLAY 165
90 '----- A -----
100 IF H=1 THEN 110 ELSE 120
110 FOR HA=Ø TO 1
120 PLAY "V12O3+D3-AØR2-AØR2+D3-AØR2-AØR
2+#C3R:V12O3A3RØR2RRØA3R2RØRR2A3R:V12O3-
A3R2RØRR2-A3R2RØRR2-A3R"
130 PLAY "R3#F+D2RØ+D2RØ+E2RØ+E3+DR:R3-A
G2RØG2RØG2RØG3#F3R:R9"
140 PLAY "+D3-AØR2-AØR2+D3-AØR2-AØR2:E3R
ØR2RRØE3R2RØRR2:-A3R2RØRR2-A3R2RØRR2"
150 IF HA=1 THEN 750 ELSE 160
160 PLAY "+#C5+#C5V11+#C5+#C3V12+#C6:G5V
11G5V12G5G3V11G6:-A5V11-A5V12-A5V11-A3V1
2-A6"
170 IF H=1 THEN 180 ELSE 190
180 NEXT HA
190 '----- B -----
200 FOR B=Ø TO 1
210 PLAY "V12O3+D3-AØR2-AØR2+D3-AØR2-AØR
2+#C3R:V12O3A3RØR2RRØA3R2RØRR2A3R:V12O2A
3R2RØRR2A3R5A"
220 PLAY "R3#F+D2RØ+D2RØ+E2RØ+E3+DR:R3-A
G2RØG2RØG2RØG3#F3R:R9"
230 PLAY "+D3-AØR2-AØR2+D3-AØR2-AØR2:E3R
ØR2RRØE3R2RØRR2:A3R2RØRR2A3R2RØRR2"
240 IF B=1 THEN 280
250 PLAY "+#C5-#C3#F+D2RØ+D2RØ+E2RØ+E3+D
R:G5G3-AG2RØG2RØG2RØG3#F3R:O3-A5-A2RØR5R
7"
260 IF E=Ø THEN 270 ELSE 310
270 NEXT B
280 PLAY "+#C5+#C9:G5G9:O3-A5-A9"
290 B=B+1
300 '----- C -----
310 PLAY "V14O4R5#D3E#GBR+E:V9O4E9:V12O2
+E3+E2RØ+E3+E2RØ+E2RØ+E2RØ+E2RØ+E2RØ"
320 PLAY "R3+DR+#CRBRBBB7+#C3ABB8R5:#F9#
G#F:+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+
D2RØ+#C2RØ+#C2RØ+#C2RØ+#C2RØ+#C2RØ+#C2RØ
+#C2RØ+#C2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+#C
2RØ+D2RØ+#D2RØ"
330 PLAY "R5#D3E#GBR+E:E9:+E2RØ+E2RØ+E2R
Ø+E2RØ+E2RØ+E2RØ+E2RØ+E2RØ"
340 PLAY "R3+DR+#CRBRBBB7+#C3AEE8R5:#F9#
G#F:+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+
D2RØ+#C2RØ+#C2RØ+#C2RØ+#C2RØ+#C2RØ+#C2RØ
+#C2RØ+#C2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2
RØ+D2RØ+D2RØ"
350 '----- D -----
360 PLAY "V14O4E3#FRBB5E3#F:V9O3-B2RØ-B2
RØ-B2RØ-B2RØ-B2RØ-B2RØ-B2RØ-B2RØ:V12O2E2
RØE2RØE2RØE2RØE2RØE2RØE2RØE2RØ"
370 PLAY "R3+#C+#CE#FR+#CR:#C2RØ#C2RØ#C2
RØ#C2RØ#C2RØ#C2RØ#C2RØ#C2RØ:#F2RØ#F2RØ#F
2RØ#F2RØ#F2RØ#F2RØ#F2RØ#F2RØ"
380 PLAY "E3#FR+D+D#F+#CB:E2RØE2RØE2RØE2
RØE2RØE2RØE2RØE2RØ:#G2RØ#G2RØ#G2RØ#G2RØ#
G2RØ#G2RØ#G2RØ#G2RØ"
390 PLAY "+E7R3+D+#CB:E2RØE2RØE2RØE2RØE2
RØE2RØE2RØE2RØ:A2RØA2RØA2RØA2RØA2RØA2RØA
2RØA2RØ"
400 PLAY "E3#FRBB5E3#F:D2RØD2RØD2RØD2RØD
2RØD2RØD2RØD2RØ;B2RØB2RØB2RØB2RØB2RØB2RØ
B2RØB2RØ"
410 PLAY "R3+#C+#CE#FR+#CR:E2RØE2RØE2RØE
2RØE2RØE2RØE2RØE2RØ:+#C2RØ+#C2RØ+#C2RØ+#
C2RØ+#C2RØ+#C2RØ+#C2RØ+#C2RØ"
420 PLAY "E3#FR+D+D#F+#CB:#F2RØ#F2RØ#F2R
Ø#F2RØ#F2RØ#F2RØ#F2RØ#F2RØ:+D2RØ+D2RØ+D2
RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ+D2RØ"
430 IF EA=Ø THEN 440 ELSE 510
440 EA=EA+1
450 '----- └1┴┴ -----
460 PLAY "+E5+E2RØ+E3+EE2RØ:#G3#G2RØ#G3#
G#G2RØ:+E5+E2RØO3+E3+E+E2RØ"
470 PLAY "+E5+E2RØ+E5+E2RØ+E2RØ+E2RØ+E3R
:#G5#G2RØ#G5#G2RØA2RØA2RØ#G3R:O2+E5+E3O3
+E3+E5O2+E2RØ+E2RØ+E2RØR3"
480 '----- E -----
490 E=E+1
500 GOTO 210
510 '----- └2.3┴┴┴ -----
520 PLAY "V14O4+E5+E2RØ+E3+E3+E2RØ:V9O3#
G5#G2RØ#G3#G3#G2RØ:V12O2+E5+E2RØO3+E3+E3
+E2RØ"
530 PLAY "+E5+E2RØ+E5+E2RØ+E2RØ+E2RØ+E3R
:#G5#G2RØ#G5#G2RØA2RØA2RØ#G3R:O2+E5+E3O3
+E3+E5O2+E2RØ+E2RØ+E2RØR3"
540 IF K=Ø THEN 550 ELSE 1250
550 '----- Coda to -----
560 '----- 4 times Repeat -----
570 '----- F -----
580 PLAY "V14O4+#F5+#G3R+A+BR:V9O4D5E#F3
#GR:V12O2+D2RØ+D2RØO3+D2RØO2+D2RØ+D2RØ+D
2RØO3+D2RØ"
590 FOR F=Ø TO 3
600 PLAY "+A3+A6+E3+E6:#F3#F6E3E6:O2+D2R
Ø+D2RØ+D2RØO3+D2RØO2+D2RØ+D2RØ+D2RØO3+D2
RØ"
610 IF F=3 THEN 650 ELSE 620
620 PLAY "+#F3+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D+EBB5R
3:D3D9R3A6R3#GR:O2+D2RØ+D2RØ+D2RØO3+D2RØ
O2+D2RØ+D2RØ+D2RØO3+D2RØO2+D2RØR3B6R3+#C
2RØR3"
630 PLAY "+#F3+#F5+#G3R+A+BR:D3D5E#F3#GR
:+D3+D2RØ+D2RØO3+D2RØO2+D2RØ+D2RØ+D2RØO3
+D2RØ"
640 NEXT F
650 '----- └4┴┴┴ -----
660 PLAY "+#F3+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D+EBB+#
CB:D3D9R3#F6R3#GR:O2+D2RØ+D2RØ+D2RØO3+D2
RØO2+D2RØ+D2RØ+D2RØO3+D2RØO2+D2RØR3B6R3+
#CR"
670 '----- G -----
680 PLAY "V14O4A3A9V9#G9G#F:E3V9O4-AA+#C
+E+E7-A3#G+#C+E+E7-A3G+C+E+E7-A3#F+#C+E+
E7:V11O2A3A9AAA7A5A3A2RØ"
690 PLAY "V9A3EAB2RØB3+E+A+#GR3B+#C+ERB+
#C+ERB+C+ERB+C+ERB+#C+ERB+#C+E:V9O4A9#GG
#F:A9AAA7A5A3A2RØ"
700 PLAY "V9A3EAB2RØB3+E+A+#GR3B+#C+ERB+
#C+ERB+C+ERB+C+ERB+#C+ERB+#C+E:V13O5R5R3
+ER+#CRAE9R5R3+ER+CRA+E9:A9AAA7A5A3A2RØ"
710 PLAY "V9A3EAB2RØB3+E+A+#GR3B+#C+ERB+
#C+ERB+C+ERB+C+ERB+#C+ERB+#C+E:V13O5R5R3
+ER+#CRAE9R5R3+ER+CRA+E9:A9AAA7A5A3A2RØ"
720 '----- H -----
730 H=H+1
740 GOTO 90
750 PLAY "+#C5R3#F+D2RØ+D2RØ+E2RØ+E3+DR:
#G5R3-AG2RØG2RØG2RØG3#F3R:-A5R9"
760 '----- I -----
770 FOR I=Ø TO 3
780 PLAY "R9:V11O4-A3RR-G-ARR-G:V12O2A3R
RGARRG"
790 IF I=3 THEN 820 ELSE 800
800 PLAY "R9:-A3-G-ARR-G-A-G:A3GARRGAG"
810 NEXT I
820 PLAY "R9:-A3-G-ARRGRA:A3GARR+GR+A"
830 '----- J -----
840 '----- Syn.Solo -----
850 PLAY "R3V14O3+D7+D5+D3:R5R3V11O4-G-A
RR-G:V12O2R5R3GARRG"
860 PLAY "+#D9:-A3-G-ARR-G-A-G:A3GARRGAG
"
870 PLAY "+D1+CO2+B3+B+B5O3+C+D3:-A3RR-G
-ARR-G:A3RRGARRG"
880 PLAY "O2+#A3+B5+G+G3:-A3-G-ARR-G:A3G
ARRG"
890 PLAY "O2+D5+D7R3+E+G:-A3-G-ARR-G-ARR
:A3GARRGARR"
900 PLAY "+B3O3+C3O2+B+A+G+G+A6:-G3-A-G-
ARR-G-A-G:G3AGARRGAG"
910 PLAY "O2+G7+G3+D5+C3:-A3RR-G-ARR-G:A
3RRGARRG"
920 PLAY "+D3+CGAA7:-A3-G-ARR-G-A-G:A3GA
RRGAG"
930 PLAY "R3GA+C+D+E+G:-A3RR-G-ARR:A3RRG
ARR"
940 PLAY "+A3+A7+E3+GO3+D:-G3-A-G-ARR-G-
A:G3AGARRGA"
950 PLAY "O2+B3O3B+C3+E+G+A5+G3:-G3-ARR-
G-ARR:G3ARRGARR"
960 PLAY "O3+B3O4+CBAGG5A3:-G3-A-G-ARR-G
-A:GAGARRGA"
970 PLAY "D3D3DØE3EØRE3EØD3DØE3EØRE3EØE6
A3A5:-G3-A-RR-G-ARR-G-A-G-ARR-G:G3ARRGAR
RGAGARRG"
980 PLAY "D5D3G6D5C3:-A3-G-ARR-G-ARR:A3G
ARRGARR"
```

リスト続く

```
990 PLAY "-B3-BCD-A-A7:-G3-A-G-ARR-G-A-G
:G3AGARRGAG"
1000 PLAY "R3-E-GC-ADG:-A3RR-G-ARR:A3RRG
ARR"
1010 PLAY "E3EA+DBB+C+E+G:-G3-A-G-ARR-G-
A-G:G3AGARRGAG"
1020 PLAY "+A1+A0+B1+A1+A0+G3+A+E+D+C+D:
-A3RR-G-ARR-G:A3RRGARRG"
1030 PLAY "+E3+D+E5+D3+E5+E3:-A3-G-ARR-G
-A-G:A3GARRGAG"
1040 PLAY "+D3+E5+D1+CB3+C+D:-A3RR-G-ARR
:A3RRGARR"
1050 PLAY "B3BGA5+C3+D+E+A1+B:-G3-A-G-AR
R-G-A-G:G3AGARRGAG"
1060 PLAY "R3+A3+G+A+A+C+D:-A3RR-G-ARR:A
3RRGARR"
1070 PLAY "+E3+E5+G2R0R3+A5R:-G3-A-G-ARR
-G-A-G:G3AGARRGAG"
1080 PLAY "R5R3BA+C+D:-A3RR-G-ARR:A3RRGA
RR"
1090 PLAY "+E2R0+E7+E3A+D1+E+A0O5+D+E+A:
-G3-A-G-ARR-G-A-G:G3AGARRGAG"
1100 PLAY "O5+G7+E3+D+C:-A3RR-G-ARR:A3RR
GARR"
1110 PLAY "+D3+E+D+C+D+D+E5+G3:-G3-A-G-A
RR-G-A-G:G3AGARRGAG"
1120 PLAY "+B1+A+G+E+B+A+G+E+B+A+G+E+B+A
+G+E:-A3RR-G-ARR-G:A3RRGARRG"
1130 PLAY "O6+D3+E6+E3O5+B5:-A3-G-ARR-G-
A:A3GARRGA"
1140 PLAY "+A3+A+G+A+E+D+CA:-G3-ARR-G-AR
R:G3ARRGARR"
1150 PLAY "+D3+D9:-G3-A-G-ARR-G-A-G:G3AG
A5A3GAG"
1160 '----- K -----
1170 PLAY "V12O4+D6+E3+E5:V11O3+#C5R3+D+
D5:V12O2#F6G3G5"
1180 PLAY "+#F5V12O4-E9-E5-F3-#F-A-B:+E5
+E3#F3+D2R0+D3+E2R0+E3+DR+#C5R3+D+D5:A5A
9#F6G3G5"
1190 PLAY "V13C3#C-A5R3C#CE#FA:+E5+E3#F+
D2R0+D3+E2R0+E3+DR:A5A9"
1200 PLAY "V14O4+C3+#C+E+#F+AO5+#C:+#C5R
3+D+D5:#F6G3G5"
1210 PLAY "O4+B3O5+#CO4+A+#F+C+#CA#FABB+
#C1BA3#FA#C:+E5+E3#F+D2R0+D3+E2R0+E3+DR+
#C5R3+D+D5:A5A9#F6G3G5"
1220 PLAY "-B3-A-A8R5:+E5+E9:A5AAA3A2R0A
3A0R2"
1230 K=K+1
1240 GOTO 360
1250 '----- Coda -----
1260 '----- L -----
1270 PLAY "V14O4+#F5+#G3R+A+BR:V11O4D5E#
F3#GR:V12O2+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0
+D2R0O3+D2R0"
1280 FOR L=0 TO 1
1290 PLAY "V14O4+A3+A6+E3+E6:V11O4#F3#F6
#G3#G6:V12O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R
0+D2R0+D2R0O3+D2R0"
1300 IF L=1 THEN 1340 ELSE 1310
1310 PLAY "+#F3+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D+EBB5
R3:A3A9R3D6R3ER:O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0
O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0R3B6R3+#C
R"
1320 PLAY "+#F3+#F5+#G3R+A+BR:D3D5E#F3#G
R:O2+D3+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+D2R
0O3+D2R0"
1330 NEXT L
1340 PLAY "V14O4+#F3+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D
+EBB5R3:A3A9V14O4R3+#F6R3+#GR:V12O2+D2R0
+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R
0O2+D2R0R3B6R3+#CR"
1350 '----- M -----
1360 PLAY "V14O4+#F3+#F5+#G3R+A+BR:+A3V1
3O3R3A#GEA#GE:O2+D3+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D
2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0"
1370 PLAY "+A3+A6+E3+E6:A3RA#GEA#GE:O2+D
2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+
D2R0"
1380 PLAY "+#F3+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D+EBB5
R3:#F3A#F#GB#GA+#C3+#C2R0+#C3+D+EBV14O4E
3D1E#F3:O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+
D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0R3B6R3+#CR"
1390 PLAY "V13+#F3+#F5+#G3R+A+BR:E1#F#G3
#F1#GA3#G1AB3A1B+#C3:+D3O2+D2R0+D2R0O3+D
2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0"
1400 PLAY "+A3+A6+E3+E6:B1+#C+D3+#C1+D+E
3+D1+E+#F3+E1+#F+#G3:O2+D2R0+D2R0+D2R0O3
+D2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0"
1410 PLAY "+#F3+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D+EBB5
R3:+#F1+#G1+A7R3+A3+B+A1+#G+A3+#F+E+#F+D
+#F+#C:O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D
2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0R3B6R3+#CR"
1420 PLAY "V12+#F3+#F5+#G3R+A+BR:B3B6O3+
E0R2+#A2R0+#A3O4+E:+D3O2+D2R0+D2R0O3+D2R
0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0"
1430 PLAY "+A3+A6+E3+E6:O4+#D3O3+AO4+#D+
DO3+#GO4+D+#CO3+#G:O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D
2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0"
1440 PLAY "+#F3+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D+EBB5
R3:O4+#C3O3+B2R0B3+A2R0+A3+#G2R0+#G3+#F2
R0+#F3+E+D+E+#FABA:O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D
2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0R3B6R3
+#CR"
1450 PLAY "+#F3+#F5+#G3R+A+BR:B3B+#C+A7+
A3:+D3O2+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+D2
R0O3+D2R0"
1460 PLAY "+A3+A6+E3+E6:+#C3B1AB3+#CB+#C
+D:O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+
D2R0O3+D2R0"
1470 PLAY "+#F3+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D+EBB5
R3:+E3+#C+D1+#C+D+#CB3+#C1+D+E+D+#CB+#C+
D+E+D+#CB+#C+D+E+D+#CB+#C+D+E+D:O2+D2R0+
D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0
O2+D2R0R3V13O4+D6R3+ER"
1480 PLAY "+#F3+#F5+#G3R+A+BR+A3+A6+E3+E
6:+#C1B+#C+D+#CB+#CBA#FED#C-B-#F5R3+#C5+
E3+A+E+A2R0:+#F3O2+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2
R0+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D
2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0"
1490 PLAY "+#F3+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D+EBB5
R3:+A3+A5R3+BO4+#C+D+EO3+BO4+#C2R0+#C3O3
+B7R3:O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2
R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0R3B6R3+#CR"
1500 PLAY "+#F3+#F5+#G3R+A+BR:O4+#C3+D1+
#F+A+#F+D+#F+A+#F+D+#F+A+#F+D+#F:+D3O2+D
2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0"
1510 PLAY "+A3+A6+E3+E6:+A1+#F+D+#F+A+#F
+D+#F+A+#F+D+#F+A+#F+D+#F:O2+D2R0+D2R0+D
2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0"
1520 PLAY "+#F3+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D+EBB5
R3:+A1+#F+D+#F+A+#F+D+#F+A+#F+D+#F+A+#F+
D+#F+A+#FR3+D6R3+E3R3:O2+D2R0+D2R0+D2R0O
3+D2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0R3B
6R3+#CR"
1530 PLAY "+#F3V11+#F5+#G3R+A+BR:+#F3V13
O4R3A#GEA#GE:+D3V11O2+D2R0+D2R0O3+D2R0O2
+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0"
1540 PLAY "+A3V9+A6+E3+E6:A3V12RA#GEA#GE
:O2+D2R0V10+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0
+D2R0O3+D2R0"
1550 PLAY "+#F3V7+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D+EB
B5R3:#F3V10A#F#GB#GA+#CAR+D6R3+ER:O2+D2R
0V8+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+
D2R0O2+D2R0R3B6R3+#CR"
1560 PLAY "+#F3V6+#F5+#G3R+A+BR:+#F3V8O4
R3A#GEA#GE:+D3V6O2+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2
R0+D2R0+D2R0O3+D2R0"
1570 PLAY "+A3V5+A6+E3+E6:A3V7RA#GEA#GE:
O2+D2R0V5+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+D
2R0O3+D2R0"
1580 PLAY "+#F3V4+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D+EB
B5R3:#F3V5A#F#GB#GA+#CA+#C1A+#C+E+DB+D+#
F+E+#C+E+#G+#F+D:O2+D2R0V4+D2R0+D2R0O3+D
2R0O2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0R3B6R3
+#CR"
1590 PLAY "+#F3V2+#F5+#G3R+A+BR:+#F1+AO3
+#F5+#G3R+A+BR:+D3V2O2+D2R0+D2R0O3+D2R0O
2+D2R0+D2R0+D2R0O3+D2R0"
1600 PLAY "+A3V1+A6+E3+E6:+A3V1+A6+E3+E6
:O2+D2R0V1+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+
D2R0O3+D2R0"
1610 PLAY "+#F3V0+#F+#F7+E3+D+#C+#C+D+EB
B5R3:+#F3V0+#F7+#F3+E+D+#C+#C+D+EBB5R3:O
2+D2R0V0+D2R0+D2R0O3+D2R0O2+D2R0+D2R0+D2
R0O3+D2R0O2+D2R0R3B6R3+#CR"
1620 END
```

GO AWAY BOY
PRINCESS PRINCESS

続いての曲は、神奈川県の志賀乃之クンからの投稿で、PRINCESS PRINCESSの「GO AWAY BOY」。資生堂のキャンペーン・ソングに使われている、とてもリズミックな曲だ。

今回の志賀クンのプログラムだが、6声をフルに使い、それぞれのパートもよく考えて構成されている。また、

リストのほうも、短くするように努力してくれたようだ。アリガトウ! ただ、エンディングの部分でベースのタイミングがズレていた。リストを調べたら入力ミスがあったので、直しておいた。今度からは、最後まで気をぬかずにプログラミングしようね。また、このプログラムでは、「Y38」を使ってテンポを変更(へんこう)しているが、ここで設定した値は、演奏が終わってもそのまま残るので、必ずENDをする前に初期の値(Y38,207)にもどしておこう。

そういえば、邦生がこの曲をきいて思ったんだけど、スネアに使っているノイズ&トーンに薄(うす)く逆極性のLFOをかけて、フランジャーっぽいサウンドにしてもおもしろいかも。いちどためしてみてネ。

GO AWAY BOYプログラムリスト

●サウンドボード(I)のユーザーは110行のNEW CMDを削除

```
10 '
20 ' ┌──────────────────────────────┐
30 ' |        ── GO AWAY BOY ──        |
40 ' |                                  |
50 ' |  Song by  Princess Princess     |
60 ' |                                  |
70 ' |  Music by  Kanako Nakayama      |
80 ' |                                  |
90 ' |  Aranged & Programed by N.Shiga |
100 ' └──────────────────────────────┘
110 NEW CMD : ML=0:NS=0
120 DIM BD%(4,9)
130 '
140 FOR X=0 TO 4:FOR Y=0 TO 9:READ BD%(X,Y):NEXT Y,X
150 DATA    44,   15,    0,    0,    0,    0,    0,    0,    0,    0
160 DATA    31,   24,    0,    8,   11,   12,    0,    2,    0,    0
170 DATA    31,   15,   17,   12,    2,   17,    0,    2,    0,    0
180 DATA    31,   24,    0,    8,   11,   19,    0,    2,    0,    0
190 DATA    31,   19,   16,   12,    2,    0,    0,    2,    0,    0
200 '
210 CMD VOICE BD%
220 CMD VOICE LFO 5,1,1,1, 20,0,4
230 CMD VOICE LFO 6,1,1,1,-20,0,4
240 CMD PLAY "Y38,211",,,"Y6,10Y7,240"
250 '
260 FOR I=1 TO 6
270 READ MC$(I)
280 IF ML=0        THEN MC$(6)=MC$(5)
290 IF ML=1        THEN MC$(5)=MC$(6)
300 IF ML=2        THEN MC$(6)=MC$(6)
310 IF MC$(I)="*" THEN GOTO 370
320 IF MC$(I)="END" THEN CMD PLAY "Y38,207" : END
330 NEXT I
340 CMD PLAY MC$(1),MC$(2),MC$(3),MC$(4),MC$(5),MC$(6)
350 GOTO 260
360 '
370 NB=NB+1
380 ON NB GOSUB 410,410,410,440,450,430,420,420,460,410,470,480
390 GOTO 260
400 '
410 ML=0:RETURN
420 ML=1:RETURN
430 ML=2:RETURN
440 RESTORE  1250:RETURN
450 RESTORE   710:ML=1:RETURN
460 RESTORE  1290:ML=0:RETURN
470 RESTORE  1520:ML=1:RETURN
480 RESTORE  1630:ML=0:RETURN
490 '
500 DATA T132,T132,T132,T132,T132,T132
510 DATA V14,V12,V12,S0M8000,V9,V9
520 DATA L4,L8,L8,L4,L8,L8
530 DATA Q8,Q8,Q8,Q8,Q6,Q6
540 DATA "",@44,@30,"","",""
550 '    [INTRO]
560 DATA ,,,,O4DGAG>D<GAG>D<GAG>D<ADGAG>D<GAG>D<GAG>D<A,
570 DATA O3B1&B8<V13B4G8A8A8E8E8R4R2,O3G1&G2.GG,O4G1&G2.GG
580 DATA O8B1&B8M3000B4G8A8A8E8E8R4R2,DGAG>D<GAG>D<GAG>D<ADGAG>D<GAG,
590 '
600 DATA R2>V14BV13<E8E8&E2.&E2{AAGG},R2R4FF&F2.&F2.,R2R4FF&F2.&F2.
610 DATA R2M4000BM3000E8E8&E2.&E2{AAGG},>D<GAG>D<ADGAG>D<GAG>D<GAG>D<A,
620 DATA B8B8&B2BB8B16B16,E-E-&E-1,E-E-&E-1,RRRBB8B16B16,DGAG>D<GAG>D<G,
630 '    [  A  ]
640 DATA O3CCC8<B8A8G8F>B<F>B,@27O5{FA>C8}16C.F4R2@23Q6O5R4G4F+4G4
650 DATA O4F4F4C<BAG&GGGGGGG,BBB8B8A8G8RERE,,
660 DATA <F>B<F>B8<F8F>B<F>B,R4G4R2R4G4F+4G4
670 DATA GGGG>C<BAG&GGGGGGG,RERE8R8RERE,,
680 '
690 DATA <F>B<F>B8<F8F>B<F>B<F>B,R4G4R2R4G4F+4G4R4G4
700 DATA GGGGB>CD<G&GGGGGGGGGGG,RERE8R8RERERE,,
710 DATA <F>B8<F8F>B<F>B<F>B<F8>{BAAG}{GF}8,R2R4G4F+4G4R4V14G>CRD4.
720 DATA >C<BAG&GGGGGGGGGGGGGGG,RE8R8RERERER8{BAAG}{GF}8,,
730 '    [  B  ]
740 DATA O3BRR<F8>B.B<F>B<F>B<F>B,D8.&{D<BG}16@13R2R8V8Q8O4A&A1F+4.G&G2
750 DATA O3G4R4R4G>D&DDDDDDDCCCCCCC,O8ERRR8M6000B.M3000ERERERE
760 DATA V13Q7O4R4B4B4RA&AAAAB4A&AGG4RGF+E,V13Q7O4R4B4B4RAAAA4A4BA&AGG4RGF+E
770 DATA <F>B<F>B<F>B<F>B,G2V10G4A4V8G2RG4.,CCCCC4D4<GGGGGGG
780 DATA RERERERE,DEGABAA4R4G4A4B&A,DEGAB&AA4R4G4A4B&A
790 '
800 DATA <F>B<F>B,F+1,>DDDDDDD,RERE,A4R>D&DDDD,A4R>D&DDDD
```

リスト続く

音楽プログラム大募集!

●応募要項(おうぼようこう)

カセットテープまたは、フロッピーディスクへセーブした作品に、以下の事項(じこう)を明記した用紙をそえてください。

1)曲名、作詞・作曲者、発売されているレコード会社

2)対応機種、使用言語

3)プログラムでくふうした点や凝(こ)った部分についてのコメント

4)住所、氏名、年齢(ねんれい)、電話番号

なお、フロッピーディスクでの投稿(とうこう)の場合は、ボール紙などで補強してください。また、投稿(とうこう)された作品につきましては返却(へんきゃく)できませんので、ご了承(りょうしょう)ください。

●応募先(おうぼ)

〒101 東京都千代田区神田神保町
3-3-7 昭和第2ビル
(株)新企画社 ポプコム編集部
「OH! 地球ミュージック!!」係

```
810 DATA <F>B<F>B<F>B,G1&G2,V13<B>CC<B>CC<B>CC<B->CC,RERERE,C4<BG&G4R,C4<BG&G4R
820 DATA <F8F>B<F8>B<F>B8,GA4V10G&G2.&G,CD4<V14G&GV12GGGGGG
830 DATA R8RM6000ER8M3000ERE8,R2R4B4B4R,R2R4B4B4B
840 '
850 DATA R8<F>B<F>B<F>B<F>B<F>B<F>B<F>B<F>B,V8A&A1F+4.G&G2G2V10G4A4@44V8<G2RG4.
860 DATA G>DDDDDDDDCCCCCCCCCCCCC4D4<GGGGGGGG,R8RERERERERERERE
870 DATA DAAAAA4BA4GGRR4F+EDEGAB4BB&B4R4,BAAAB&BAAG4RR4RGF+EDEGABBBB&B4R4
880 DATA <F>B<F>B<F>B<F>B8,A2RA4.G2.R,>DDDDDDDDCCCCCCC,RERERERE8,A2RBAG4
890 DATA A2RBAG4,BA8B8A8B8A8F8,V12>C4<B>C<B>C<BG,C4<B>C<B>C<BG,BA8B8A8B8A8F8,,
900 '   [  C  ]
910 DATA B8<F>B<F>B<F>B<F>B,E&E4@24V8O4B2&B4A1,E&EEEEEEEEDDDDDDDD
920 DATA M8000B8&BM3000ERERERE,RR4B4A4G4F+4.F+&G4F+F+,RR4B4A4G4F+4.F+&G4F+4
930 DATA <F>B<F>B<F>B<F>B,A1B1,BBBBBBBB>CCCCCCCC
940 DATA RERERERE,F+4.F+&F+4F+F+G4F+E&E4R,V12F+2V13RF+F+F+G4F+E&E4R
950 '
960 DATA <F>B<F>B<F>B<F>B,B1A1,<EEEEEEEEDDDDDDDD
970 DATA RERERERE,R4B4A4G4F+4.G&G4F+4,R4B4A4G4F+4.G&G4F+F+
980 DATA *
990 DATA <F>B<F>B<F>BA16G16F16R16A8,A1G2.R,BBBBBBBB>CCCCCCC
1000 DATA REREREE16E16E16R16E8,A4.A4.A4B4AGRGG,F+4.F+4.F+4G4F+ERGG
1010 DATA *
1020 '   [  D  ]
1030 DATA O3A8<F>B<F>B<F>B,O5D&D1&D2,O4D&DDDDDDDDDDDD
1040 DATA E8RERERE,O4D&D4RF+&F+4RA&A4R4,O4D&D4RF+&F+4RA&A4R4,
1050 DATA A16G16F16R16A8A8<F>B<F>BR8,RV9Q6C4D&D2.R@23V11CR
1060 DATA DC4D&DDDDDDDD,E16E16E16R16E8E8RERE,RGGA&A4R4RDD>C&C
1070 '
1080 DATA RGGA&A4>@V120D4.DDE&E,B8R8B8A16G16F16R16A8A8,V12DRV13ERF+4.,DRERF+4.
1090 DATA E8R8E8E16E16E16R16E8E8,C&C2R4,D&D2R4
1100 DATA *
1110 '   [  E  ]
1120 DATA V14O3BBBBBBBB,@27V12Q8O5G4G4G4RF+&F+4.G4.F+4
1130 DATA O3G4G4GGGD&DDDDDDDD,O8EEEEEEEE
1140 DATA O4B4>C4<B4RA4A4B&BAAG,V13O4B4>C4<B4RA4A4B&BA&AG
1150 DATA BBBBBBBB,G4G4G4RF+&F+4.G4.F+4,G4G4GGGD&DDDDDDDD
1160 DATA EEEEEEEE,B4>C4<B4RA4A4B&BA&GG,B4>C4<B4RAAAAB&BAGG
1170 '
1180 DATA BBBBBBBB8,G4G4G4RF+&F+4.G4.F+,G4G4GGGD&DDDDDDD
1190 DATA EEEEEEEE8,B4>C4<B4RDAAAB&BA4,B4>C4<B4RRRAAAA4B
1200 DATA R8V13<F>B<F>B<F>BBA8G16G16,R8@24V8O4B1A1
1210 DATA DEEEEEEEEDDDDDDDD,R8RERERERE8E16E16
1220 DATA G&G4R4R<B>AF+&F+4R4DEGA,A&AG&G4R<B>AF+&F+4R4DEGA
1230 DATA *
1240 '
1250 DATA <F8>B<F.>V14BBBB{AAGG}V13<F>B<F>B<F>B
1260 DATA V13Q6>B4.A4.G4A4A4R4R4@23R4G4F+4G4R4G4,C4.C4.C4D4D4R4RG4GGGGGGGGGGG
1270 DATA R8ER.EEEE{EEEE}RERERE,B4.A4.G4>C4C4C<BGG,B4.A4.G4>C4C4C<BGG
1280 DATA *
1290 DATA <F8>B<F.>V14BBBBB8B8R32,V13Q6>B4.A4.G4A4A4R4>GG
1300 DATA C4.C4.C4D4D4R4GG,R8ER.EEEEE8E8R32,B4.A4.G4>C4C4C<BGG,
1310 '   [  F  ]
1320 DATA V13O3,@44V10O3,O4,O8,V11Q6O4DGAG>D<GAG>D<GAG>D<ADGAG>D<GA,
1330 DATA GBA8G8G8V14B8B8&B2.&B2B,R2R4RE-E-&E-2.&E-2.,R2R4RE-E-&E-2.&E-2.
1340 DATA GBA8G8G8M4000B8B8&B2.&B2B,G>D<GAG>D<ADGAG>D<GAG>D<GAG>D<A,
1350 DATA B8B8&B1&B8{BAGA}{AG}8R32,F+8F+8&F+2&F+1,F+8F+8&F+2&F+1
1360 DATA B8B8&B1&B8{EEEE}{EE}8R32,DGAG>{D<GA}4{DGA}4>D4{D<AGD}>{D<AGD},
1370 '
1380 DATA <F>BRB<F8F8>BRB,V13B4>C4<B4RAAARBRA4.,R4G4R4G4R4D4R4D4,RERERERE
1390 DATA V12Q7>RDD4.,<F8F8>BRB<F8F8>BRB,B4>C4<B4RAAARBRA4.,R4G4R4G4R4D4R4D4
1400 DATA RERERERE,V13R1RDD4DDDE,,<F8F8>BRB<F8F8>BRB,B4>C4<B4RA&A4.BRA4.
1410 DATA L4RGRGRDRD,RERERERE,RD4.&D2R2ED<A>C,,<F>BR8B8<F8F8>BB8{BAGF}{BBGG}
1420 DATA B1&B1,L8C1&C1,RER8E8REE8{BAGF}{BBGG},<B1R2R4>E&{ED+DC+C},
1430 '
1440 DATA <F>BRB<F8F8>BRB,V13B4>C4<B4RAAARBRA4.,<GGGGGGGGGGGGGGGG,RERERERE
1450 DATA R1R2DE4..,<F8F8>BRB<F8F8>BRB,B4>C4<B4RAAARBRA4.,GGGGGGGGGGGGGGGG
1460 DATA RERERERE,E2&E4RD&D4RERD4..,<F8F8>BRB<F8F8>BRB,B4>C4<B4RA&A4.BRA4.
1470 DATA GGGGGGGGGGGGGGGG,RERERERE,,<F>BRB<F8F8>R8B8<F8F8>R8B8
1480 DATA B1>CCR<B>CCR<B,>CCCCCCCC<B>CCR<B>CCR<B,RERERR8E8RR8E8,,
1490 DATA <F8F8>B8<F8F8>B8{BBAA},>CCRCRD4.,>CCRCRD4.,RE8RE8{BBAA},R2RD4C,
1500 DATA *
1510 '   [  G  ]
1520 DATA O3BBBBBBBB,@27V12Q8O5G4G4G4RF+&F+4.G4.F+4,O3G4G4GGGD&DDDDDDDD
1530 DATA O8EEEEEEEE,O4B4>C4<B4RA4A4B&BA&AG,O4B4>C4<B4R
1540 DATA BBBBBBBB,G4G4G4RF+&F+4.G4.F+4,G4G4GGGD&DDDDDDDD
1550 DATA EEEEEEEE,B4>C4<B4RA4A4B&BA&AG,B4>C4<B4RRRV12AA4B4>C4
1560 DATA BBBBBBBB8,G4G4G4RF+&F+4.G4.F+,G4G4GGGD&DDDDDDD
1570 DATA EEEEEEEE8,B4>C4<B4RRAAAB&BA4,V13<B4>C4<B4RRAAAB&BA4
1580 '
1590 DATA R8V13<F>B<F>B<F>BBA8G16G16,R8@24V8O4B1A1
1600 DATA DEEEEEEEEDDDDDDDD,R8RERERERE8E16E16
1610 DATA G&G4R4RRGF+&F+4RD>DDDC,G&G4R4RRRRR4RRDEGA
1620 DATA *
1630 DATA <F8>B<F.>V14BBBB{AAGG}V13<F>B<F>B<F>B
1640 DATA V13Q6>B4.A4.G4A4A4R4R4@23R4G4F+4G4R4G4,C4.C4.C4D4D4R4RG4GGGGGGGGGGG
1650 DATA R8ER.EEEE{EEEE}RERERE,B4.A4.G4>C4C4C<BGG,B4.A4.G4>C4C4C<BGG
1660 '   [ENDING]
1670 DATA <F>B8<F8F>B<F>B,R2R4G4F+4G4,>C<BAG&GGGGGGGG.RE8R8RERE,,
1680 DATA <F>B<F>B8<F8F>B<F>B<F>B,R4G4R2R4G4F+4G4R4G4
1690 DATA GGGGB>CD<G&GGGGGGGGGGGG,RERE8R8RERERE,,
1700 '
1710 DATA <F>B8<F8F>B<F>B8BB8B8B8B8B8,R2R4G4F+4GC&C<B>C<B>C<B
1720 DATA >C<BAG&GGGGGGG>C&C<B>C<B>C<B,RE8R8RERE8EE8E8E8E8E8,,
1730 DATA B8B8{BBAA}{GGAA}{GGFF}{AAGG}B4B4B4,GF&F1>F4F+4G4R4
1740 DATA GF&F1>F4F+4G4R4,E8E8{BBAA}{GGAA}{GGFF}{AAGG}B4B4B4,,
1750 DATA END
```

CBS・ソニー10EH3067

ハードのニュートレンドは？

16&32ビット新機種紹介

イラスト／オオシオ・トモコ

ついこの間までは、パソコンは8ビットだけ、という感じだったのが、このごろのパソコンは、16ビットや32ビットのものも出てたりする。ハードの進歩というのは、ホントに速い。いや速いっ！

今回は、そんな最新のパソコンハード事情を紹介しよう。16ビット組み立てパソコンのレポートもあるぞ。

CONTENTS

●つくってみよう！16ビットパソコン
●AXはスタンダードの夢(ゆめ)を見るか
●トップの余裕(よゆう)！PC-98
●ずらりそろった！話題の16&32ビット

組み立てキット実践編

つくってみよう！16ビットパソコン

そのむかし、コンピュータはつくるものだったという。今でもメーカーではそれに近いことをしているわけだが、われわれもしてみようというのがこのコーナー。

よみがえる手仕事の日本

人はなにゆえ殻つきピーナツに夢中になるのかについて、マンガ家の東海林さだおさんは、「われわれは手仕事を懐かしがっている」のだと喝破している。なるほど、カニやエビも手を使って身を剥ぐところがシミジミとした味わいを深めているのかもしれない。

そういえば、最近ぼくはアンテナを立てたなぁ。おそまきながらVHFアンテナである。アンテナを立てる作業は、手仕事としてはそれほど高級なものではない。テレビジョン放送の原理から始まってゴーストの種類とその性質とか、ケーブルの太さによる映り方のちがいなどなどを探究するのがじつにおもしろかった。おかげですっかりアンテナのオーソリティーになってしまった。アンテナのことなら何でもきいてください。半日かかったが、屋根の上は気持ちがいい。今度は、BSに挑戦してみよう。AV雑誌によれば、中華鍋をパラボラアンテナに改造してもけっこう映るそうである。スチュアート・ブラントの書いた「メディア・ラボ」によれば、アメリカでも自作する人は多いそうだから、調査・研究してみる価値はある。

キットと聞いて胸が躍るのも、手作業の楽しみと好奇心が満たされる可能性があるからだろう。今年5月、晴海で開かれたビジネスショウで、プロサイドがPCのキットを出品していると聞いて、「ムムッ」とうなってしまった。プロサイドは、コンピュータ関連のショウがあると、いつも人気を集める。

社長の椎名さんは、何かおもしろいことを始める男として、ギョウカイでは有名なのだ。彼がむかしソードという会社をやっていたころからの評判である。

ビジネスショウでも、プロサイドのコーナーには人だかりがしていたという。今回のおみやげは、なんとPCのキットである。やはり行けばよかったかなと思っている。見てどうなるというものではないが、大きなショウになると、会社全体の方針や雰囲気といったものが意外によくわかるものである。

プロサイドのPCのキットを見てみたいと思っていたが、願いがかなえられてうれしいかぎりだ。

▶キットの全体。現物はけっこう大きい。

2種類ある プロサイドのPC-DIY

アメリカのコンピュータ雑誌を眺めていると、PCのキットの広告はけっこう多い。3.5インチフロッピーの上にのるようなごく小さいものから、外箱のある本格的なものまでそろっている。ワンボードPCの広告を見ると、これは、家庭用ではないようだ。工場などで組みこみ用のコントローラーや実験室の制御用に使うようだ。

プロサイドが売り出しているのは、デスクトップ型の大きなマシンである。

プロサイドのPC-DIYには、次の３種類がある。

①PC／AT-SKDキット
(本体とカラーディスプレイで29万円)
②PC／AT386-SKDキット

プロサイドのPC／AT-SKDキットは、IBM PC／ATのフルコンパチ機、②はIBM PC／ATにフルコンパチでなおかつCPUをインテル80286からインテル80386の32ビットCPUにかえたものである。IBMにはこれに相当するマシンはない。コンパチメーカーのコンパックにもこんなマシンがあって、非常に人気が高い。アメリカでPCといえば、IBMの本物よりもコンパチ機のほうに人気がある。PCの半分以上がコンパチ品だという。「安くて速い」のだ。しかもユーザーの用途に合った品ぞろえができるのも強みだ。コンパチメーカーは、台湾、香港、韓国、シンガポールのNIES勢に加えて日本が圧倒的に多い。もちろん、アメリカ製もあるが、中身はNIES製であることが多いようだ。

今回つくってみたのは、16ビットのIBM ATコンパチ機である。ハードディスクまで入って29万円だから、安い。このクラスのNECのPC-98を買えば63万円するから半分以下の値段である。日本語が使えないとはいえ、これは安い。

ドライバーで組み立てるPC／AT-SKDキット

組み立ては簡単。工具はプラスとマイナスのドライバーが2本あれば十分。ハンダごてや特殊(とくしゅ)な工具はいっさい不要である。マニュアルの順序に従っていけばまずだいじょうぶ。迷うことはないだろう。その前に、下準備をしよう。

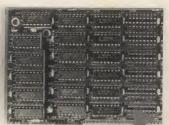
■部品は全部そろっていましたか。

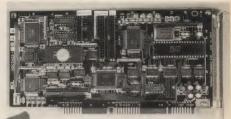
■工具は手もとにありますか。

■マニュアルはもう読みましたか。

この3つを確認してから組み立てよう。

プロサイドの部品はすべてモジュール化されていてあつかいやすい。主な部品は、本体の入るケース、電源、マザーボード、マイクロ・エレクトロセット、ビデオ用のインターフェースボード、フロッピーとハードディスクのコントローラー、プリンターとRS-232Cボード、キーボード、フロッピーディスクドライブ、ハードディスクドライブの10点である。そのほか、セットアップ用のソフトの入ったフロッピーが3枚ついてくる。

マニュアルは、大小合わせて5冊ついてくる。英文マニュアルが3冊と和文マニュアルが2冊である。ギョッとするかもしれないが、実際は日本語で書かれた「PC／AT-SKDキット　取扱(とりあつかい)説明書」(36ページ)と「Q&A」(2ページ)を読めばいいようになっている。英文のほうを少し読んでみると、どうも、RAMとROMをマザーボードに差しこむ工程があるようなのだ。そのほか、いろんな条件に応じてスイッチ類を適切にセットする必要もあるようなのだが、全部めんどう見てくれているようだ。

▲これが産業のコメ。ニゴロのDRAMを18個使っている。足が9対ある1MのDRAMも使えるようになっている。

▶EGAボード。RAMが256Kバイトのっている。ソフトウエアとボード上のディップスイッチの設定により、いろいろなモードに対応できる。

▲フロッピーとハードディスクのコントローラーボード。ハードディスクが2台、フロッピーディスクが2台接続できる。

▲これがうわさのコンパチBIOS。ここがIBMと中身はまったくちがうが、同じ動作をするのでコンパチブルといわれるものだ。

▲シンプルなマザーボード。部品の数はびっくりするほど少ない。ほとんどカスタムチップでできている。IC類は、すべて実装ずみである。ICを基板にブチッ、ブチッと差す楽しみがあると思っていたのだが、ちょっと残念。
(A)ここへボードを差しこむ。
(B)バックアップ用の電池がおおらかにも2段になっているのがほほえましい。

▲プリンターとRS-232Cボード。プリンターのコネクターは9ピンである。

▲パソコンの心臓部。CPUの80286もAMD(アドバンスト・マイクロ・デバイセス)社のコンパチ品である。そのほかのカスタムチップはほとんど日本製。

◀ハードディスクドライブ。富士電気製の20Mバイトの3.5インチである。静かなのが印象的。

▶ファンと一体になった電源部。出力はマザーボードに接続するのが2つある。フロッピー、ハードディスク用には3つあるが、こちらはどれも同じだから、順番は問わない。フロッピーが1基、ハードディスクが1基のシステムでは電源の出力プラグが1つ余り、箱の中でブラブラするが気にしなくてもよい。ディスプレイ用の電源がとれるようになってる。

▶フロッピーディスクドライブ。三菱電機の5インチ2HD。静電気防止袋が入っているのは感動的。

さあ 組み立てよう!

組み立てから完成まではおおよそ5段階に分かれる。写真の順番にそって説明していこう。

Ⅰ

①本体のケースにゴムの足をとりつける。シールをはがして、底にはりつけるだけである。4カ所はりつける。場所はおおよそでいい。ここでなきゃあならんというものではない。まずは、このへんから緊張がほぐれるようになっているのはニクイ配慮。がらんとした外箱は恐怖をあおるではないか。

何もないのだ

Ⅱ

②ディスクドライブを支えるガイドを本体のケースからはずすことだ。説明書にはとくにはずさなくても作業できるように書いてあるが、ディスクドライブの関係もあってはずしたほうがいいようだ。ねじ5本ではずれる。これは大切にしまっておく。

③マザーボードにプラスチック製のスタッド（固定器具のこと）を7カ所とりつける。

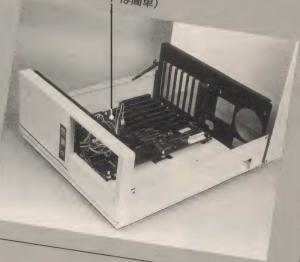
④金属製のスタッドを本体のケースの下部に2カ所とりつける。この位置はわかりにくいが、マニュアルとプラスチック製のスタッドの位置関係から推測すると2カ所しかないことがわかる。

⑤マザーボードを外箱に挿入して固定する。

⑥マザーボードにスイッチパネルのケーブルを接続する。

マニュアルには⑤と⑥の作業を逆にするように指示してあるが、マザーボードをケースにねじ留めしてからのほうがケーブル類をしっかり固定できる。リセットスイッチのケーブルの色がちがっていたけどロットによってちがうこともあるそうだ。ここで、動揺してはいけない。2本あるうち1本は同じ色をしているはずだから、こちらをマニュアルに合わせてセットすればよい。

一見複雑に見えるケーブル（ホントは簡単）

Ⅲ

ネジ留めはしないよ

⑦電源をとりつける。その前に、P8、P9のプラグをマザーボードにとりつけること。

⑧ハードディスク用のブランクパネルを差しこむ。固定してはいけない。

⑨ディスクドライブを支える金具をとりつける。

Ⅳ

⑩あらかじめケーブルをつけてからハードディスクをとりつける。ハードディスクを固定してからブランクパネルをねじ留めする。
⑪フロッピーをとりつける。これもケーブルをつけるのが先。だんだん場所が狭(せま)くなるのでご注意。ケーブル類でだいぶにぎやかになってきた。

Ⅴ

⑫３枚のボードを開きスロットに差しこむ。ハードディスクとフロッピーのケーブルをとりつける。
組み立てはこれでおしまいである。２時間もあれば十分である。プラモデルよりもずっとラクだ。
結線の異状がないことを確かめてスイッチオン。このあとは、セットアップである。

じゃ〜〜〜ん。
できあがり。
286のマークがまぶしい。

最後はセットアップである。これがまた傑作(けっさく)なんだ。セットアップ用のソフトを走らせて、マシンが正常に動くかどうかを調べるのだが、モジュールごとにチェックできるようになっている。たとえば、キーボードのチェックを選ぶと、実際にすべてのキーをたたいて正常に動くかどうかをチェックするようになっている。セットアップソフトはまた、診断(しんだん)ソフトになっていて、故障したときにどのモジュールに原因があるのかを見当をつけられるようになっている。

マニュアルによれば、PC-DIYキットは今のところ、モロにIBM PCコンパチ機である。PCのソフトしか走らないが、将来的にはAXコンパチにもなりうると書いてある。現在、AXマシンは思ったよりも高価である。安くておもしろいプロサイドのマシンで遊びつくしてからバージョンアップを待つというのも悪くない、なぁ〜んて考えるきょうこのごろであった。

AXはスタンダードの夢を見るか

AXは、世界的な標準パソコンであるIBM ATの日英兼用版である。ところが、当のIBMはすでにPCをふくむATから手を引いているので、盟主なき標準といったところで、今後とも規格が大きく変わるとは考えにくい。残された膨大な遺産を食いつぶしていこうというわけ。

安い、とにかく安いPCワールド

AXマシンの特徴をひと言でいえば、IBM PCの世界に漢字を持ちこんだものといえるだろう。「安くて豊か」なPCの世界を、英語だからと黙って見逃すのはもったいない。なにしろ、81年に発表されて以来、累積台数が1500万台とも2000万台ともいわれるように圧倒的な数を誇っている。事実上の世界標準マシンである。これだけ大量に普及しているのなら、周辺機器やアドオンボードにしろ、ソフトにしろ、気合いを入れてつくるカイがあるというもの。ベストセラーソフトになると、100万本単位で売れるそうだから、市場の規模がまるでちがうのだ。それでは、ちょっと「PC Magazine」というIBM PCを専門にあつかったアメリカの雑誌の広告をのぞいてみよう。

まずはソフトから。英文ワードプロセッサーとして名高い『ワード・パーフェクト』が195ドル、DTPソフトの『ページ・メーカー』は、さすがに高くて569ドル、新世代統合化ソフトの『マイクロソフト・エクセル』が319ドル、ボーランド社が鳴り物入りで宣伝している表計算ソフトの『クアトロ』が109ドル、『マイクロソフトCコンパイラー』が300ドルといったぐあいである。どうです。おどろきましたか？

では、ハードはどうだろうか。プリンターを何人かで共同して使うためのハードが259ドル、40Mのハードディスクが395ドル、2400ボーのモデムが159ドル、内蔵型ならもっと安くて139ドル、EGA対応モニターが349ドル、2Mバイトのメモリーカードが729ドルとメチャ安である。1ドル130円で計算してみなさい。日本のパソコンがいかに高いか実感できるでしょう。なお、くやしいのは、ここにあげたハードウェアのほとんどは日本製だということだ。ブランド名は変わっていても、中身は〝Made in Japan〟が多いはず。NIES諸国といっしょになって安売りをしているのだ。PCの市場では、競争もはげしいが、成功すれば大きくもうかるのが魅力。かくして、雑誌のページは、あとからあとから出てくるハードやソフトの広告で埋めつくされるようになるのだ。

日本語はJEGAボードで

AXといえども、IBM PCの仲間だから、何か気のきいたことをするといえば、必ずボードが登場する。空きスロットにいろんなボードを差して機能を拡張していくのが流儀。たとえば、CADに使うような高解像度のディスプレイ装置、MIDIインターフェース、ネットワーク用のボード、ハードディスクカードなどなど、なんでもありだ。なかには、電話線を引きこんで、メーセージを生の声で聞けるようなボードもある。これは、電話回線を通したサービスになっているのがスゴイ。マザーボードには、CPU、RAM、BIOSのROMなどの基本的なチップがのっているだけで、フロッピーやプリンター、ビデオなどの入出力用の回路は組みこまれていない。このへんが幕の内弁当的な日本のパソコンと大いにちがうところ。

「空きスロットにボードを差す」ようになっているのは、AXも同じである。PCの最大の欠点は日本語が使えないことだ。しかし、PCをとりまく環境は、日本より確実に2～3年先を行っているのは事実。これからコンピュータでメシを食っていこうかという人には最適だろう。コンピュータ

三洋のAXシリーズ。左は32ビット機のMBC-18J、真ん中は、ラップトップのMBC-17LTJ、右はデスクトップのMBC-17WJ。

三菱のAX。省スペースのデスクトップ型のM3201-M12。愛称はMAXY。キーボードに注目のこと。

で使われる英語は、平均的アメリカ人を対象にしているので、学校で習う英語よりはずっとやさしい。たいていは、マニュアルもわかりやすくて親切にできている。しかも、AXでは、ディスプレイ用のハードをくふうして日本語と英語の2つが違和感なく使えるようになっている。これも、JEGAというボードで供給される。このボードはIBM ATの標準となったEGAの上位互換性がある。英語版のソフトなら、メッセージは英語のままだが、データには問題なく日本語が使えるという。

モデムで育つAXマシン

今のところ、AXには周辺機器というものはほとんどない。ソフトも似た状況である。わずかに、マイクロソフトの『マルチプラン』と、ジャストシステムの『一太郎Ver 3.0』がAX用にリリースされているのみである。軒なみ「検討中」、「製品化を予定」といったところ。必要とあれば輸入すればいいのだろう。ただ問題は、アメリカ国内で安くても、日本に輸入されたときにはとんでもない値段がつくことだろう。これまでもアメリカ国内なら300ドルに満たないCコンパイラーを24万円とか31万円で売るというボッタクリが目に余った。マニュアルを日本語化するわけでも、ましてPC-98に対応させたわけでもないのにこの値段である。今でもこの手のアコギな商売がまかり通る世界である。アメリカ国内価格の2倍ぐらいまではガマンできるが、それ以上の価格はいかなる理由があるにせよ許せない行為である。たとえば、アメリカ国内で『マイクロソフト・ワード』というワープロを安売りショップで買えば、229ドルである。英文ワープロなんて、英語のできる人が使うんだから、日本語化などはまったく無用である。そのまま直輸入して売ればよい。この場合、納得できる値段というのは、6万円ぐらいだろう。できるだけ早い機会に、AX用にPCのソフトを、だれもが納得のいく値段で売る商習慣を確立してほしいものだ。

市販ソフトが高いとなれば、パブリックドメインソフト(PDS)を活用することだ。世界じゅうに散らばるPCのユーザーグループが作成して配布している、ほとんどタダのソフトである。膨大な蓄積があって、タイトルだけを印刷した書籍を積み重ねると、メートル単位になるという。パソコン通信を通じて入手できるものがほとんどで、モデムは必須のアイテム。最近はPDSをあつかうショップもあるから、これを利用するのもいいだろう。ただし、1点あたり1000～1500円の手数料をとられる。PDSには、プロ顔負けのソフトも多いから、じょうずに選べば電話代だけで必要なソフトはみんなそろってしまうという。

PCの世界は実用ソフトばかりではない。ゲームもけっこう多い。エレクトロニック・アーツ(EA)とブロダーバンドのゲームはほとんどIBM PCに移植されている。最新直輸入のゲームソフトをオリジナルで楽しめるのだ。最近は、海外のゲームソフトが国産機に移植される場合が多いが、1年以上も前のソフトだったりする。RPGの場合、メッセージを日本語化するとまるでヘンになってしまう。オリジナルのほうがずっと雰囲気がいい。

シャープのAX、AX386。32ビットのワークステーションで、縦型とはいえ、かなりデカイ。

ベールを脱ぎ始めたAXマシン

かけ声ばかりのAXマシンも、各社から現物がやっと出始めた。とはいっても、現時点では各社とも秋葉原の店頭で売り出すつもりはないようだ。AX構想を聞いたときは「MSXの16ビット版?」という印象を受けたが、当面は、確実に利益の見こめるシステム販売になるという。各社とも大量生産・大量販売する気はまったくないようだ。セールスマンがオフィスをまわって注文をとる体制なので、AXマシンはPCコンパチといいながらけっこう高い。AXマシンの規格を決めるAX協議会の加盟メーカーも発足当時の19社から122社までふえてきたから、今年秋にはおもしろい展開が見られそう。ともあれ、ユーザー側から見れば、選択の幅が広がったのは歓迎できる。

●三洋電機のAX

三洋電機は、古くからIBM ATコンパチマシンを輸出していたためもあって、AXには熱心である。AX第1号機を発表したのも同社である。昨年2月に発表したMBC-17Jがそうである。これに加えて今年5月に3機種を発表した。これで、三洋電機のAXマシンは4機種9モデルとなった。3機種の内訳は、ラップトップ型のMBC-17LTJ、デスクトップ型のMBC-17WJH、32ビット機のMBC-18Jである。メインメモリーは、どの機種も標準で1Mバイト装備している。おもしろいのは、16ビット機よりも32ビット機のほうが小さいことだ。ただし、新しいシリーズの価格は未定である。

・ラップトップAXのMBC-17LTJ

ディスプレイには、バックライトつきのDSTN液晶を使っている。RGB端子もついているので、カラーディスプレイにも接続できる。拡張スロットも2つあるので、AXの特徴である拡張性が失われることはない。RAMの増設も簡単である。キーボードには、ラップトップAXの標準である90キーのものを採用している。105キーのフルキーボードも接続できる入力コネクターも付属している。

・デスクトップAXのMBC-17WJH

5インチのフロッピーディスクが2台のほかに、40Mバイトのハードディスクドライブを内蔵している。ビデオ用メモリーも512Kバイトとふつうの倍積んでいる。拡張スロットは、AX仕様に準拠していて、2つの8ビット専用、3つの8／16ビット兼用のAT仕様バスがある。

・32ビットAXのMBC-18J

デスクトップ型のMBC-17WJHシリーズのCPUを80286から32ビットの80386にかえて、さらにコンパクトにしたのがこの機種の特徴。三洋電機のAXマシンの最上位機である。ハードディスクの容量は40Mと80Mの2タイプある。ハードディスクを内蔵した機種では、スロットが1つ少ない。

●シャープのAX

・AX386（86万円より）

シャープのAXはいきなり32ビット機から始まった。AX機の共通仕様以外の特徴は4点ある。まず、CPUが32ビットのインテル80386（16MHz）である。次はメモリーで、標準で2Mバイトと大容量である。増設RAMボードにより最大14Mまで拡張できる。3つ目は、AX標準のJEGA表示のほかにGSPといって、1120×786ドットの高解像度、高速グラフィック描画できるモードが標準になっている。また、26万色中16色表示可能である。個人用というよりは、完全な業務用のマシンである。CADとかAI、DTPなどメモリーとスピードを要求される分野を目標にしている。

●三菱電機のAX（44万円8000円から）

・MAXY（マキシー）

ラップトップAXである。バックライトつきの液晶ディスプレイを採用している。白地に黒文字で見やすい。しかも8階調表示できる。漢字は、16×19ドット表示なので日本語表示は見やすい。A12モデルは、3.5インチ20Mのハードディスクを内蔵している。A20モデルは3.5インチ(1.44M)のフロッピーを2台内蔵している。14インチのカラーディスプレイをつなぐと64色中16色のカラー表示ができる。CPUは、16ビットのインテル80286を12MHzで動かしている。RAMは標準で640Kバイト装備している。

●台湾製のAX（51万円3000円から）

・Acer915X、Acer1100／20X

エイサーという台湾の大手メーカーの製品である。国際性をうたったAXらしい広がりである。915XのCPUは16ビットのインテル80286、1100／20XのCPUは32ビットのインテル80386と2通りのマシンをそろえている。32ビット機の内蔵ハードディスクの容量はものすごく、最大340Mまでサポートしている。

値段のほうも、32ビットの1100／20Xは、106万円からするから、これも完全にオフィス用マシンだ。

AXはこんな仕様

AXは、基本的にIBM ATにコンパチだから、表1に輸出用のATマシンの標準的な仕様をまとめておこう。AXでは、日本語をあつかうために仕様を拡張したところがビデオ、プリンター、キーボードまわりの3カ所ある。いちばん巧妙なのは、漢字を表示するためのくふうを1枚のボードにまとめてあるJEGA（ジャガ）ボードである（表2）。表示の水準にはAX1、AX2の2通りがあって、AX2のほうが強力である。PC-98の640×400ドットよりワンランク上の640×480ドットに設定してあるのがミソである。

表1　輸出用PC／AT互換機の標準的な仕様

国名	韓国	台湾	日本
CPU	80286	80286	80286
クロックスピード	10MHz	12MHz	10MHz
標準メモリ	512Kバイト	512Kバイト	640Kバイト
シリアルポート	2	2	1
パラレルポート	1	1	1
FDD	1.2Mバイト×1	1.2Mバイト×1	1.2Mバイト×1
VIDEO コントローラー	640×200カラー 720×350モノクロ	—	640×200カラー 720×350モノクロ
小売価格	＄1400～＄1600	＄1300～＄1500	＄1900～＄2300

表2　JEGAとEGAのちがい

項　目	EGA	JEGA
解像度（最大）	640×350ドット	640×480ドット
半角文字サイズ	8×14ドット	8×32ドット
漢字文字サイズ	—	16×16ドット
漢字表示	不可	可
半角文字種	512×2組	198＋256の2組
キャラクタージェネレーター	VRAM plane 2	ROM＋SRAM（漢字） SRAM（ANK）
スーパーインポーズ	不可	可
カーソル	ANカーソル	半角／全角カーソル
水平パニング	可	不可
ボーダーカラー	あり	なし

トップの余裕! PC-98

32ビットのニューフェース PC-9801RA2/5

ついにコンパチ機も発売され、今や国産16ビットパソコンの標準機となった感じのPC-98シリーズ。いつの間にか機種もふえて、ラップトップから32ビットまで、いろんなタイプが存在したりする。ここでは、そのPC-98シリーズの最新機種、PC-9801RAを紹介しよう。

498,000円(RA2)
736,000円(RA5)

今度は、32ビット

しかし、よくもまあ次から次へと新機種を出すものだと感心(?)してしまうのだが、今回発売されたNECのPC-98シリーズのニューフェースは、インテルの32ビットCPU80386を搭載(とうさい)したPC-9801RA2/5。PC-9801VXの上位クラスに当たる32ビットパソコンなんである。

まず、スペックを簡単に紹介(しょうかい)してみよう。心臓部のCPUは、いまいったとおり、インテルの32ビットCPU80386。同じインテルの16ビットCPU8086と互換(ごかん)性のあるモード(バーチャルモード)をもち、さらに4G(ギガ)バイトのメモリー(物理アドレス空間)と、4T(テラ)バイト(T(テラ)は、G(ギガ)の1000倍)にもおよぶ仮想記憶(きおく)機能やマルチタスク機能などをサポートしたCPUだ。スピードも、今までのPC-98シリーズより速い。また、16ビットのCPU、V30(コイツは、8086と互換(ごかん)性がある)も装備(そうび)。モードの切りかえにより、今までのPC-98シリーズとの互換(ごかん)性をもっている。とはいえ、ほとんどのソフトは、80386のモードでも動くみたいだけどね。

メモリーは、標準で1.6M(メガ)バイト。本体に、最大12.6M(メガ)バイトまでの拡張が可能だ。もっとも、今までのPC-98用のソフトだと、いくらメモリーがあっても、使えるのは640Kバイトで、あとの残りはRAMディスクかキャッシュメモリーなんかに使うしかなかったんだけど、このRAでは、同じく発表されたEMS対応のMS-DOS3.3や日本語OS/2、MS-WINDOWS/386といったOS(オペレーティング・システム)を使うことにより、その大容量のメモリーをフルに活用することができるのだ。

このうち、EMSというのは、〝Expanded Memory Spacifaction〟の略で、もともと1M(メガ)バイトのメモリー空間しか使えない8086やMS-DOSで、1M(メガ)バイト以上のメモリーを使うための方式。MS-DOSでも、これでようやく1M(メガ)バイトのメモリーのカベをこえることができるわけである。これは、RAだけでなく、VXなどでも使えるんだけど、この話はまたあとで。

気になるグラフィック機能は、VXやVMと同じ。グラフィック画面は640×400ドットでカラー8色。アナログRGBディスプレイなら4096色中16色を使える、ということで、まったく変更(へんこう)なし。サウンドなどのお遊び機能は、今回も標準ではつかない。

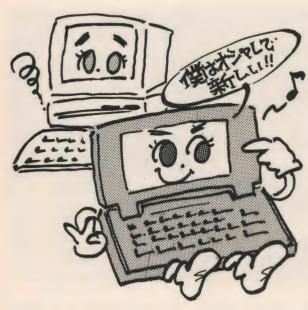
内蔵ディスクは、1M(メガ)バイトの5インチフロッピーディスクが2ドライブ。上位グレードのRA5モデルでは、さらに40Mバイトのハードディスクが内蔵されている。もちろん、標準モデルのRA2にも、内蔵タイプのハードディスクをとりつけることが可能だ。

デザインは、PC-9801スタンダードといった感じの例のスタイル。

ただし、サイズはVXよりもちょっと小さめ。なるほど、見てみると、ズングリとした印象である。

ところで、NECのPC-98シリーズには、すでに同じ80386

を採用したPC-9801XL²がある。では、そのちがいはというと、XL²には1120×750ドット／16色のハイレゾリューショングラフィック機能があるが、RAには今いったようにそんな高級なグラフィック機能はない。

したがって、RAは、XL²からハイレゾリューションモードをとってしまったマシンであり、また、VXのCPUを80286から80386にかえて、メモリー容量をふやしたマシンである、ともいえるんである。

広がるソフト環境

ハードウェアでは、CPUの32ビット化というのが、いちばんの特徴。グラフィックなどの見た目にかかわる機能が同じだが、基本はしっかりと変わっているわけだ。

その32ビットCPU、80386を生かすため、RAと同時に発表された基本ソフトが、さっきもいった3つのOS。パソコンも32ビットにもなると、ハードだけでなく、その能力を引き出すソフトも重要なカギになってくるんだ。

では、その3つのソフトについて簡単にまとめてみよう。

■日本語MS-DOS3　VER3.3

MS-DOSの最新バージョン。さっきもいったEMSに対応。640Kバイト以上のメモリーを、ユーザーメモリーとして使うことができる。このEMS機能は、RAの80386モードで使うことができるほか、NEC純正のEMS対応メモリーボードをつければ、VXやUX、VMなどのほかのPC-98シリーズでも使うことが可能だ。

また、AI（人工知能）かな漢字変換システムをサポート。けっこうカシコイ変換をする。もちろん、ほかのフロントプロセッサーを組みこむことだってできる。

そのほか、SCSIインターフェースに対応したハードディスクをサポートしたり、また6個の外部コマンドを追加するといったバージョンアップがされている。

■日本語OS／2　VER1.0

シングルユーザー、マルチタスク（複数のプログラムを同時に動かせる）のOS。IBMの80286／80386パソコンPS／2標準の新世代のOSだ。640Kバイト以上のメモリーも、仮想記憶機能でサポート。MS-DOSのファイルを利用できるほか、MS-DOSのプログラムが実行できるMS-DOSモードもある。これも、AIかな漢字変換を装備。VX、UX、XL／XL²でも使える。ただし、最低2.6Mバイトのメモリーと20Mバイトのハードディスクが必要。

■日本語MS-WINDOWS／386

Macモドキのマルチウインドー環境を実現する、MS-DOSのウインドーシステム。これも、MS-DOS上で動く複数のプログラムが実行できるマルチタスク機能がある。EMSもサポート。32ビットのRAとXL²でのみ使用可能。また、MS-DOS ver3.3も必要だ。

で、こうしてみると、いかにもゼイタクなシステム、という気もしないでもないが、VXの次の世代のスタンダードマシンというのは、きっと（たぶん、おそらく）こんな形になるんでしょうね。32ビットパソコンとしては、値段も比較的低価格（RA 2で49万8000円）というのも、ま、魅力なんである。

PC-9801RAのスペック

CPU

80386（クロック　16MHz）
V30（クロック　8 MHz）
＊ディップスイッチで切りかえて使用

メモリー

ROM　BIOSおよびN88-BASIC（86）96Kバイト
RAM　1.6Mバイト（最大12.6Mバイトまで拡張可）

表示

テキスト　横80、40字×25、25行　カラー8色
グラフィック　カラーモード　640×400ドット　2ページ
640×200ドット　4ページ
4096色中16色（アナログRGB）
モノクロモード　640×400ドット　8ページ
640×200ドット　16ページ

漢字　横40字×25、20行　JIS第1、2水準漢字ROM内蔵

ディスク

フロッピーディスク　5インチ2HD（1Mバイト）2台
ハードディスク　40Mバイト（RA 5モデル）

インターフェース

マウス
プリンター（セントロニクス準拠）
ディスプレイ（アナログ／デジタルRGB）
RS-232C
拡張スロット　4スロット

サイズ

本体　幅380×高さ150×奥行き335mm
9.4kg（RA 2）／10.8kg（RA 5）
キーボード　幅435×高さ34×奥行き180mm

あれも98 これも98 ――98にもいろいろある

ワイドセレクションを誇る(?)PC-98シリーズ。いったい、何機種あるんだろうと思ったら、なんと11機種19タイプもあるそうだ。うーん、多いなぁ。

で、そんなPC-98シリーズの代表的なタイプを、ちらっと見せちゃお。

PC-98LV21
345,000円

PC-9801UVシリーズとコンパチのラップトップ。このタイプの98は、じつはエプソンのPC-286Lのほうが発売が早かった。NECの初代ラップトップ・PC-98LTでは、UVシリーズのソフトが動かなかったためなんだけど、これでは、どちらが互換機メーカーなんだかわからなかったりする。サエない話である。

3.5インチディスクは2ドライブ。ディスプレイはバックライトつき液晶でモノクロ8階調。別に、アナログRGBもつけることが可能だ。もちろん、電池で駆動する(約1時間)。

PC-9801CV21
355,000円

10インチのカラーディスプレイと一体化した、まるでマッキントッシュのような98。サイズはコンパクトにまとまっているため、置き場所にもあまり困らない。

ディスクドライブは、3.5インチ2HDタイプで、2台内蔵。内蔵のディスプレイはアナログRGBで、4096色中16色の表示が可能。また、FM音源3音をふくむ8オクターブ6重和音のサウンド機能がつくのも特徴だ。

PC-9801UV11
265,000円

UVシリーズの最新機種。A4サイズのコンパクトなボディーが魅力の98。これも、サイズが小さいため、置き場所に比較的困らないのが特徴だ。

ディスクドライブは、3.5インチ2HDで、CV21とおなじく2台内蔵。また、FM音源3音のサウンド機能がつくのもCVと同じだ。どちらかといえば、パーソナルユース向きの98である。

PC-9801VX
433,000円

PC-98シリーズの主力機種は、5インチ2HDのフロッピーディスクを2台内蔵したマシン、VM21かVX21ということになるんだろう。ごくフツーに使うには、VM21でも十分だけど、現在では、どちらかといえばVXのほうが主力となっているみたいである。

CPUは、80286。今までのPC-98シリーズと互換性をもつためV30も搭載、モードを切りかえて使えるようになっている。スピードは、もちろん80286モードのほうが速い。

メインメモリー640Kバイト。アナログRGB対応で、640×400ドット/4096色中16色のグラフィック機能をもつなど、性能はビジネスユースとしては、標準的だ。ただし、サウンド機能はオプション。

PC-9801XL²
988,000円

PC-98シリーズの最上位モデル。32ビットCPU、80386を搭載、標準で1.5Mバイトのメモリーと1120×750ドットのハイレゾリューショングラフィックが特徴。性能もそれなりに高いが、お値段も高め。また、サイズも大きい。

ただし、ハイレゾモードに対応したソフトがあまりにも少ない。ノーマルモード(今までのグラフィックモード)でソフトを動かすのなら、VXでも十分なわけで、これだと何のための32ビットなんだかわからない。いかにもモッタイナイ話だ。

OS/2やMS-WINDOWS/386が出たので、少しは状況は変わると思うが、はたしてどうなることやら。

ずらりそろった!

遊びからビジネスまで話題の16&32ビット

パーソナルコンピュータといえば、日本ではNECを、世界ではIBMを思い浮かべるかもしれない。しかし、「もう1つの標準」というものは存在するわけで、NECやIBMとはちがったスタイルのパソコンで気になるものをいくつかピックアップしてみた。

ユカイな16ビット機 AMIGAの500/2000

AMIGAは、86年暮れから発売されたホビー色の強いパソコンだ。CPUは、モトローラの16ビットであるMC68000。クロック周波数は7.16MHzと、ちょっとおそいように思うかもしれないが、新しく開発された3つのカスタムチップの働きはすばらしく、グラフィックとサウンドの能力は高い。ビジネスに使うこともできるが、すぐれたツール類を駆使してアートするのが正解。グラフィックやアニメーション、ビデオに強いので、ポップアーティストやデザイナー、テレビ局でよく使われる。デスクトップビデオ(DTV)という新しいパソコンの使い道を生み出した。また、4チャンネルサンプリング能力を生かして、シンセサイザーの音源に使ったり、MIDIインターフェースを接続することもできる。コストパフォーマンスの高いマシンだ。

AMIGAのハードとソフトは、すべて公開されているので、ソフトは初めからかなり高級なものが多い。ゲーム類もデキもいい。AMIGA専用に作られたゲームの迫力はゲームセンターなみ。

それよりもグラフィックやアニメーション、サウンドツール類のほうがはるかにおもしろい。最近では、本格的なワークステーションで顔負けの3Dアニメーション作成ソフトがふえてきた。

AMIGAには、サイドカーというIBM XTとコンパチな周辺機器がある。最近は、AMIGA2000の拡張スロットに差しこめるIBM-ATとコンパチなボードがある。AMIGA-DOSのマルチタスクを生かして、PCとAMIGAのソフトを同時に動かせるのは画期的。68000の世界にIBMの世界をとりこもうとする試みだ。

コモドールのAMIGA500。

将来性豊かなX68000

シャープのX68000。マニアに人気の16ビットだ。

X68000は、とても美しいマシンだ。87年の初めに発表されたシャープ製の純日本製の68000マシン。当時は、縦長のマンハッタンシェイプが日本のパソコンにしては大胆なデザインと話題をよんだ。CPUのクロック周波数は10MHzと、ほかのマシンに比べて高速。日本語処理の負担を考えると妥当な線だろう。内蔵RAMは標準で1Mバイトと思いきった大容量だ。最大12Mまで拡張できる。表示は、テキスト、グラフィック、スプライトを独立させた簡潔な設計。カラーは最大6万5535色で、パソコンレベルでは最高である。解像度は実画面で最高786×512ドットから256×256ドットまでの7種類をモードに応じて使い分けられる。スプライトも使い放題。サウンドは、FM音源に加えてデジタルサンプリング方式も採用している。

X68000は、ことし2月にハードディスクが内蔵されたACEシリーズにバージョンアップした。同時に回路全体を見直したようで、部品点数で30%も少なくなったという。おかげで本体の中はすっきりした。次のバージョンアップでは、カラーイメージユニットを内蔵するのではと勝手に推測しちゃおう。イメージユニットがあると、デスクトップビデオのおもしろさが手軽に楽しめる。

X68000のOSの見かけは、ビジュアルシェルといってウ

インドー型のインターフェースをサポートしているが、コマンドの体系はMS-DOSにそっくりである。98とX68000でデータの交換ができるのだ。

X68000は、周辺機器やソフトウェアはひととおりのものがそろったところである。これから年末にかけての展開から目がはなせない。開発者たちは「5年たってもX68000」といっているから、基本的な仕様は、将来にわたって互換性が保証される。98のようなビジネス中心のパソコンとはまたちがった道を歩みそうだ。

シリアスなMac/MacII

おそれ多くもMacintoshなんである。68系のパソコンのなかではいちばん歴史が古い。マルチウインドーとマウス、アイコンを基本にしたユーザーインターフェースは、いまでは常識になったが、84年の発表当時はショッキングだった。しかし、初期のモデルはRAMが128Kバイトとごくわずかだった。実際、マックがデスクトップパブリッシングで実用的に使われるようになったのは、Macプラスからだ。1Mの内蔵RAMが決め手になったのだ。

それまでのMacを全面的に見直して32ビット化したのが、MacIIである。IBM-PS／2よりも先に32ビットマシンになった。マイクロソフト会長のビル・ゲーツによれば、PS／2とOS／2の組み合わせは、PCの世界にMacの使いやすさをもたらすだろうといっている。MacIIのポリシーは、「オープン・アーキテクチャー」だ。Macのハードやソフトを公開

アップルの32ビット機、MacII。

することでサードパーティーを呼びこもうというねらいである。アップル社現会長のジョン・スカリーの強烈な意志を感じるではないか。彼のおかげでMacは、ビジネスをめざした実用的なマシンにすっかり変貌した。

MacIIは、モトローラの32ビットCPUである68020を使っている。数値計算専門のCPUも標準でついているので、ものすごいスピードを誇る。拡張性も十分だ。MacIIは、非常にバランスのとれたコンピュータといえる。周辺機器にも優秀なハードがそろっている。

ただ、問題はどれも値段が高いことだ。たとえば、640×480ドットで3万2768色使えるビデオとりこみ用のボードは、2995ドルとかなり高めだ。確かに、ビジネスの現場ではいくらカネがかかってもいい場合があるが、これではホビー向けではない。

ビジネスマンのあこがれJ-3100シリーズ

J-3100は、アメリカでT-3100として発売されたラップトップ機の日英兼用の国内版。パソコンにはめずらしい逆輸入品なんである。T-3100は、アメリカで発売されるやたいへんな評判をとった。アメリカ人の感性を刺激するマシンとまでいわれたのである。ポイントはまず、IBM ATにコンパチなラップトップであること。10Mのハードディス

東芝のJ-3100SGT。

ク、CPUに16ビットのインテル80286、1Mビットの DRAM、そして応答の早いプラズマディスプレイと、小さなボディーにハイテクがぎっしり詰めこまれている。ラップトップなのにこんな強力なマシンはなかったのだ。アメリカ国防総省(ペンタゴン)でも大量に購入を予定していたのだが、東芝ココム違反事件でヨコヤリが入ってダメになってしまった。それだけ優秀なマシンなのだ。

国内で初めて登場した86年秋のデータショウでも、反響は大きかった。お客どうしでカタログを奪い合う騒ぎにもなったくらいである。現在では、4モデル6機種とファミリー展開を充実させている。下位機種には、プラズマディスプレイを液晶ディスプレイに、CPUをインテルの80268から8086Cにかえたj-3100SLがある。電池でも動かせるのが特徴だ。標準機種のJ-3100GTは、ハードディスクの容量を倍の20Mに増強してある。上位機種のJ-3100GXは、ハードディスクの容量を40Mにまで増強し、さらにCPUスピードを8MHzから12MHzに速めてある。IBM PC用の拡張カードを1枚内蔵できるのもすごい。最上位機種のJ-3100SGTは、CPUにインテル80386(16MHz)を使った32ビット機である。40Mのハードディスクと2Mのメモリーを標準で内蔵している。98以外でも売れるビジネス機があることを証明した、偉大なマシンなのである。

最後にひと言

パソコンの機能は、これからもどんどん高くなっていくにちがいない。ぼく自身、処理するのにこれまで100秒かかっていたものがたったの0.1秒短くなっても進歩だと思うし、アクセスできるメモリー空間がほんの1ビットでも広がればそのぶんだけできる仕事がふえると信じている。そして、その要求には限りがないと思っている。ハードウェアには「もっと速く、もっと広く」を要求する。固有名詞にはあえてこだわらない方針だ。32ビット機以上になれば、全体としてのバランスが大切で、ハードウェアの能力をフルに引き出すのはソフトウェアの役目である。

ポプコムネットへのおさそい

“にゃはは……銀猫だっ”

ポプコム愛読者さま、残暑お見舞い申し上げます（もうおそいか……）。毎度、銀猫です。

さて今月もやってまいりました、このページ。まさか、とばし読みなんかしてませんよねえ。まっ、いいや、そんなことは。わたくしはネットにもちょくちょく顔を(？)出していますので、ぜひぜひっ、アクセスしてきてくださいね。ほかのメンバーともどもお待ちしていますよ。

さて今月のトップバッターはというと、先月号にも登場していただいたLast Fighterさんです。どうやら前回の続きを書いてくださったようです。では、どうぞ。

続・ポプコムネット操作指南

さて、前回の続きである。君は先月号でのネットのメインメニューを理解できたであろうか。途中で逃げだしはしなかったか？　もし、前回に書かれたことを十二分に理解してくれたなら私としてはとてもうれしい。

さて前述したとおり、ポプコムネットの心臓部はメインメニュー(1)の掲示板である。ここではパソコン通信の最も楽しい部分、「見知らぬ人と話し友だちになる」が行われているのだ。ここからが重要なのだ。心の準備はいいか？右手を胸に当ててみて正常ならばよい。続けよう。

この掲示板はテーマ別に、

1)　掲示板
2)　ハードウェア情報
3)　ソフトウェア情報
4)　催し物情報
5)　技術情報
6)　ご意見・議論
7)　本・書籍
8)　BBS情報

と、計８つに分かれている。

1) 掲示板

要は何を書きこんでもよい。フリーボードといったところだ。だいたいがおしゃべり中心だ。

たとえば、映画を見たのならばその感想を書いたり、いやなできごとがあったらグチを書いてもいいだろう（ただし感情的にならない程度)。また、きょうは何々があったよ～と、日記ふうに書いてもヨシ。簡単にいってしまえば、井戸端会議的なコーナーである。

イラスト／今井雅巳

もし君が会員としてアクセスしてきたならば、このボードへ何か投稿しよう。それは自分のプロフィールでもよいし、ポプコムネットへの質問でもかまわない。ただひと言、「お願いします！」でもいいかもしれない。まず書かなくては、何も始まらない。

2) ハードウェア情報

簡単にいえば、パソコンの機械などのボードである。

そう、今度出た新機種はどうか、どのワープロが使いやすいか、モデムは何がよいか……、そんな話題が多かった。なぜ過去形になるかといえば、現在７月20日。まったく書きこみがない、完全に死んでいるボードといえよう。

3) ソフトウェア情報

通信ソフトは何が使いやすい？　AVGのわからないところを教えて！　どこどこのゲームはここがおもしろい！と、このボードはむかしはそれなりに栄えていた。ここも現在のところそれほど書きこまれていない。

4) 催し物情報

5) 技術情報

催し物は、いつ、どこで、何とかのコンサートがある、文化祭がある、のような紹介のようなものであり、技術はコンピュータのプログラミングやハード的なテクニックについて使用されていたボードである。この２つのボードも（ちょっとしつこいね）現在は書きこみがまったくない。

6) ご意見・議論

会員どうしで何か議論するときに、使用されるボードである。会議室のようなものと思ってくれればよい。ときど

ポプコムネットの電話は03-239-6985です。

入会申しこみは往復はがきに、住所、氏名、年齢、電話番号、希望パスワード（6文字以内）を書いてポプコム編集部まで。

き、何か意見が出されて語り合うことがある。

いくつか、あげてみることにしようか。

「ポプコムネットのバージョンアップ」、「受験について」、「校則について」、「女の子とのつき合い方」、「ソフトのコピーはよいか!?」、「パソ通における著作権」などなどである。

7）本・書籍

タイトルどおりである。小説などの読後感や、その紹介をしてもよい。もちろんマンガも可である。むかし、このボードに自作小説を投稿していた人物を、私は2名ほど知っている。確か、Lastなんとかと、銀……とかいう人だ。

8）BBS情報

このボードはほかのネットの宣伝用である。「新しく開局しました。来てください」、「このネットではこういうことをしてます」といった内容が多い。こういうさいは必ず、電話番号、アクセス条件、パスワードなどの記述を忘れないでいただきたい。(120052:Last Fighter)

前回と同じく、独特の語り調で……はい、ありがとうございました。さすがはポプコムネットの師範代……といったところでしょうか。本当に、多くのみなさんの参加があってこそネットはもりあがってゆくというもの。これからのポプコムネットに期待したいところです。

“ネットはなぜか春気分っ♡”

時は夏、もう秋になろうかというのに、妙なものでネット内はなぜか……パステル調ピンクというのか、そうフレッシュな感じがするわけですよ、はい。

そうですね、プロジェクトPの表明をしたのとはほぼ同時に（偶然にも）、3人の女神さまが現れたんです。と、まあ……それからというもの、投稿数はふえるわ、なかなか回線はつながらないわで、もう大変な騒ぎ。

そうそう、集会のレポートをしましたよね、ちょっとばかり前に。あのときも今までにないもりあがりを見せたのも、やはり彼女たちのおかげでしょう。うわさに聞こえた姫君をぜひとも、ひと目見ようっ！と集まりましたねえ。

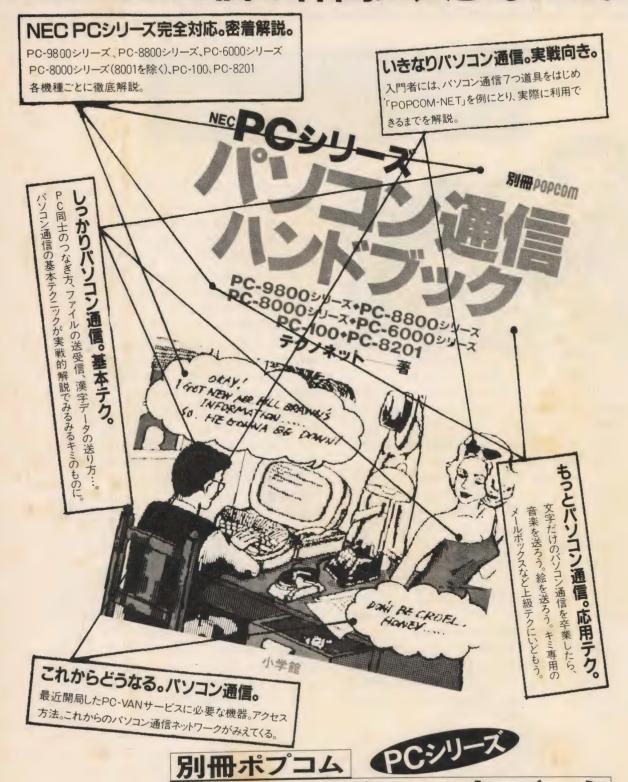
で、その問題のお三方のお名前ですが、ミーナさん（130661）、みやさん（130665）、KIRAさん（120155）で、それぞれに個性的な楽しい方々です。そうですねぇ、ミーナさんはいつでも元気いっぱいっという感じで、笑い声に特徴がありますネ。みやさんは、最近ネットでも少ししか顔を見せてくれませんが、お仕事がいそがしいのでしょうか。一部の方面では〝あねご〟と呼ばれています。そして、3人目のKIRAさん。とても落ち着いた感じの〝お姉さん〟タイプです。ネット上では、どういうわけか、陽気になってしまうんですね。夏は北海道に行かれたとか。

これを読んでくれた女の子っ！　君も明日のポプコムネットのアイドルをめざしてみないかっ！　なに、心配することはない。私が全面的にバックアップしますから……。

“銀猫のひとり言”

新学期も始まって、1週が過ぎたころかな？　ここらへんって、夏休みの疲れがドッと波のように押し寄せてはきませんか。まあ、規則正しい生活を送っていたアナタにはまったくカンケーのないことですが。

このあたりになるとページも終わりで、こうして原稿用紙のマスを字でうめていくたびに、ホッとした気分になります。今月も無事に終わりそう……あ、晩のおかず何だろうとか、ネットにアクセスしなきゃな……今月の電話料金いくらだろうな……6ケタこえてなければいいけど……と、とりとめないことを思うわけです。数えきれない人たちが、この銀猫の、ポプコムネットへのおさそいを読んでくれているんだあ、という充実感にひたりつつ……書き上げたコレを片手に編集部へと向かう私であった。それでは。◇

パソコン通信の仲間に入らないか。

別冊ポプコム　PCシリーズ

パソコン通信ハンドブック

好評発売中 テクノネット著 ●B5版260ページ 定価2,800円 小学館

ポプコムC.G.ギャラリー

1988 OCTOBER CASSETTE LABELS

あなたの作品を、このページで発表します。

作品はフロッピーまたはカセットテープでお送りください。完全なオリジナル作品でない場合は、原著作者の許可をいただかなければ掲載はできませんので、必ず参考にした資料名、原著作者名、発行元などを明記したものを同封してください。出典の不明なものは掲載できない場合もあります。

〈送り先〉〒101 東京都千代田区神田神保町3-3-7昭和第2ビル㈱新企画社POPCOM編集部CG係

スプリング・ラム　旭天雅士　X68000

La ronde in my dream　安井　淳　ダ・ピンチ

綾之介　倉田勝一　ダ・ピンチ

青春という名の斉藤さん　豊島聖仁　ダ・ピンチ

A-4スカイホーク　CG MAKER MSX

JUCHOON　小林康男　PC-88(V2モード)

アニス・ファーム　ソーサリアン　MSX

ナウシカ　野沢昌彦　X1turboIII

Good Morning ALTHEA　大迫健護　FM77AV

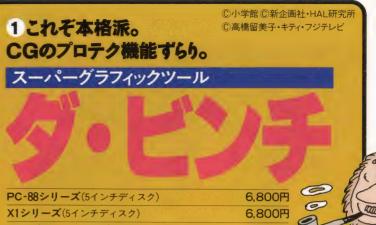
CGの巨匠をめざすキミに最短コースを教えよう。

スタート

1 これぞ本格派。CGのプロテク機能ずらり。

Ⓒ小学館 Ⓒ新企画社・HAL研究所
Ⓒ高橋留美子・キティ・フジテレビ

スーパーグラフィックツール

ダ・ビンチ

機種	価格
PC-88シリーズ(5インチディスク)	6,800円
X1シリーズ(5インチディスク)	6,800円
FM-7/77AVシリーズ(3.5,5インチディスク)	6,800円
PC-9801(MS-DOS)(5インチ2HDディスク)	9,800円
MSX2(3.5インチ2Dディスク)	7,300円

2 最大729色。パレットで2色合成おてのもの。

ダ・ビンチは8つの基本色はもちろん、ユーザーパレットを使って2色合成も可能。最大729色の中間色が使い分けできる。ウデの見せどころだ。

3 9種類のペン先。エアブラシ機能がうれしい。

ダ・ビンチで使えるペン先は極細から極太まで9種類。さらに微妙な濃淡をぬりわける4種類のエアブラシ機能がついて、だんぜん本格的。

4 4つのコピー機能で傑作量産。

普通コピーに、左右反転コピー、上下反転コピーそして上下左右反転のウルトラコピー。4つの機能で、傑作ぞくぞく。

5 すべての機能をアイコン表示。操作性ばつぐん。

6 トラックボール、マウスなど対応機種豊富。

ダ・ビンチで使える入力装置

入力装置名	PC88シリーズ※1	X1シリーズ※2	FM-7 77シリーズ※3
〈トラックボール〉			
CAT-8800(HAL研)	○	×	×
CAT-X1(HAL研)	×	○	×
CAT-FM(HAL研・未発表)	×	×	○
〈タブレット〉			
PC-8875(NEC)	○	×	×
〈デジタイザー〉			
MYPAD-A3(関東電子)	○	○	○
WT-3000(ワコム)	○	×	×
GT-4000(OSCON)	○	×	×
DST-4A30(ぺんてる)	○	×	×
〈イメージスキャナー〉			
IN-501(NEC)	○	○※4	○※4
IN-502(NEC)	○	○	○
〈マウス〉			
アスキーマウス	○	×	×
NEOS I/Oマウス	○	×	×
FM用マウス	×	×	○

(注) ○は利用可能な入力装置, ×は利用できない入力装置
※1 SR/FRはV1モード, MRも可
※2 X1-turboはturbo機能には対応していませんが動きます。
※3 FM77AVはAV機能に対応していませんが動きます。
※4 IN-501の2階調モードのみサポートしています。

ダ・ビンチで使えるプリンター

PC-88シリーズ	X1-シリーズ	FM-7/77シリーズ
〈NEC〉 PC-PR201 201CL 201T PC-8023C/8024 PC-8821/8822 PC-PR101/101T PC-PR406 〈エプソン〉 JP-80 MP-80Type Ⅳ 〈シャープ〉 IO-700/720	〈シャープ〉 IO-700/720 CZ-8PK/8PK2 8PD2/8PN1 CZ-8PC1 〈NEC〉 PC-PR201CL 〈エプソン〉 JP-80	〈富士通〉 FM-PR201 MB-27409 MB-27410 〈NEC〉 PC-PR201CL 〈エプソン〉 JP-80 〈シャープ〉 IO-700/720

●ダ・ビンチの入出力装置のサポートは、予告なく変更する場合がありますので、ご購入の際は、パッケージの表示をお確かめの上、お買い求めください。

7 お求めは、全国の有名パソコンショップ、大型書店で!

ゴール

ダ・ビンチは下記の卸元・取次で扱っています。

㈱コーサカ 〒543 大阪市天王寺区味原町12-5 TEL 06-763-5801
㈱フタバ図書 〒730 広島市南区金屋町7-12 TEL 082-264-1524
誠光堂書籍㈱ 〒101 千代田区神田錦町3-16 TEL 03-292-8275
東京出版販売㈱ 〒162 新宿区東五軒町6-24教科書教材部教材課 TEL.03-269-6111
日本出版販売㈱ 〒102 千代田区飯田橋3-11-7 教科書教材事業部教材事業課 TEL 03-234-2371
㈱オーエー アプリケーションズ 〒460 名古屋市中区栄3-32-22青木ビル6F TEL.052-251-4881

通信販売OK。

通信販売をご利用の方は、希望商品名、機種名、定価を明記の上、現金書留で下記あてお送りください。送料は無料です。〒101 東京都千代田区神田神保町3-3-7 昭和第2ビル 新企画社 ダ・ビンチ係

ダ・ビンチで描いたダ・ビンチのための名作CGデータ集。

●PC-88シリーズ用データ集
●X1, FM-7/77, PC-9801(MS-DOS)版でも読み取り表示ができます。
●お求めは通信販売かソフト自動販売機「武尊」で!

「ダ・ビンチ」データ集

うる星やつらシリーズ①②③
めぞん一刻シリーズ①②③

●PC-8800シリーズ〈5インチ2D版〉 2,500円
●FM-7/77シリーズ〈3.5インチ2D版〉 3,000円
(いずれも送料を含む。)

通信販売申込方法 申込書は本誌のオリジナルプログラム申込書を利用してください。または、便せんに、①あなたの郵便番号・住所・氏名・電話番号と②商品名、数量、合計金額と、③使用する機種名、フロッピーディスクのサイズを明記し、代金を現金書留または郵便為替でお送りください。

申込先 〒101東京都千代田区神田神保町3-3-7 昭和第2ビル㈱新企画社「ダ・ビンチデータ集」通販係

「うる星やつら」はじめ名作CGを厳選したCGプログラム集。

●PC-8801mkII SR/FR/FH/MR/MH完全対応。アナログRGB対応プログラム付
●お求めは通信販売か、ソフト自動販売機「武尊(タケル)」で。

ポプコム ディスクCGコレクション1

PC-8801mkII SR/FR/FH/MR/MH(5インチ2D版)対応
定価2,000円(送料含む)

通信販売申込方法 オリジナルプログラムの申込書を利用するか、便せんに、①あなたの郵便番号・住所・氏名・電話番号②品名・数量・合計金額を明記し、下記申込先まで代金を現金書留または郵便為替で送ってください。

申込先 〒101 東京都千代田区神田神保町3-3-7 昭和第2ビル㈱新企画社「ポプコムディスクCG」通販係

●書店にご注文の場合はこの申込書をお使いください。

スーパーグラフィックツール ダ・ビンチ 申込書

1. PC-88シリーズ(5インチディスク)
2. X1シリーズ(5インチディスク)
3. FM-7/(5インチディスク)
4. FM-7/77/AV*(3.5インチディスク)
5. PC-9801(5インチ2HDディスク)
6. MSX2(3.5インチ2Dディスク)

■氏名
■ご住所
■TEL
■販売店名

●販売店様へ──この申込書に貴店名ご記入の上、卸元・取次へお送りください。

ノストラダマスの大予想

'88 プロ野球ペナントレース 熱セ・リーグの優勝チームは?

PART I
ノストラダマス兄弟はこう断言した!

PART II
ポプコム記者の大予想(豪華賞品つきだよ)

夏なのに雨ばっかりで、ユーウツな8月15日のきょうである。そんでいま世間では、高校野球が真っ盛りの日本盛。あ〜、テレビも新聞もあんな乳くさい、セコイ野球に大騒ぎだ。ふざけんじゃねーよー。なんつったって、野球はプロだ。スリリングでダイナミックで見ごたえバツグン。中山や上原の豪速球! 呂や池山の豪打! 篠塚や正田の渋いヒット!etc、西武独走でツマンネーパ・リーグは、とりあえずおいといて、いま、やっぱし熱セがオモロイやんけー。てなわけで、ポプコムオリジナル超便利占い人生相談おもしろソフト、ノストラダマス兄弟(隠し子の弟がいたのよー)にペナントのゆくえを占ってもらった。そして、ポプコム編集関係野球ウルサガタ連中に、競馬さながら予想記事も執筆してもらった。これは豪華プレゼントつきだから、絶対に読んで、はがき送ってくれー。ということで、12ページぶちぬき企画の始まりーっ!!

イラスト/POCKY、オオシオ・トモコ、'TOM ISAJI

'88プロ野球セ・リーグペナントレース

元祖ノストラダマスはこう断言した!!

優勝	中日
2位	広島
3位	巨人
4位	ヤクルト
5位	大洋
6位	阪神

アラン・ノストラダマス

ポプコム読者にはおなじみの、ノストラダマスが再登場! 今回は、ゆくえ不明になっていた、飛行（非行?）青年の弟を引き連れ、仲よく兄弟そろっての大予想なのである。さて、前回登場したときには、かなり大胆な予想を行って、世間を騒がせたノストラダマス兄ではあるが、今回は、不肖の弟がいる手前、兄らしく、まじめで慎重な予想を行っているという感じがある。やはり、時代国境をこえて、兄は兄なのであろう。思えば前回、兄は大洋、中日の優勝をすでに予想しているのであった。優柔不断な世の中で、モノゴトにエイッとばかり白黒つけようと、かなり大胆に予言してもらった前回ではあったが、中日を候補に推しているあたり、かなり的中率が高いといえる。

ノストラダマス弟はこう断言した!!

優勝	ヤクルト
2位	広島
3位	中日
4位	巨人
5位	阪神
6位	大洋

ジョルジュ・ノストラダマス

さて、ノストラダマス弟である。少年のころ、家を出て、いろいろとヤバイコトをやっていたらしいが、さまざまな国を放浪し、恋もしたし、多くの人間とも出会い、人間的にも成長した彼は、故郷に帰ってきたところで懐かしき兄と再会。やっぱり家族っていいモンだなぁとの思いを新たにしたのだ。そこに今回、ポプコムのこの企画が舞いこんだというわけだ。かつての不良少年のおもかげを残している弟は、ちょっと落ち着きすぎの兄とはずいぶんちがった、大胆な予想を行ってくれた。大胆とはいえ、のび盛りのヤクルトを推すあたり、かなり深いネ。来季への展望をもふくんだ形の予想だと思うが、不良時代につちかった人間観察がこの人のもち味。結果を待ちたいものだ!

Do It Your ノストラダマスII

（プログラムリストは、P162にあります）

大予言「ノストラダマスII」について

『ノストラダマス』、POPCOM1988年1月号に、パソコン用として発表されたこの世紀の大予言ソフトが世の人々を驚嘆させたのを、キミたちは覚えているだろうか？　混迷を続ける世紀末にひと筋の光明をあたえるソフトとして、その存在は衝撃的な事件でもあったのだ。

その『ノストラダマス』をもとにしてつくられたのが1月号の特集記事なのだが、その中の「スポーツ・芸能」ジャンルに、次のような予言があった。「セ・リーグの優勝はどこか？　本命大洋、対抗中日という結果。パーセンテージのうえで、大洋が勝った。ノストラダマスは、プロ野球の仕組みがいまひとつ理解できなかったようだ」（1月号記事より）。結果は、より確率の高い大洋が、オープン戦でトップ。これは、ある意味では優勝といってもいいだろう。中日は、この記事を書いている段階では、2位広島に3.5ゲーム差をつけて、優勝候補の最右翼。そう、ノストラダマスは、ちゃんとプロ野球の仕組みがわかっていたのである。

編集部では、この事実に大いに注目し、混戦を続けるセ・リーグペナントレースを予想させることにした。そして、そのために作られたのが、実際のプロ野球のデータをもとに、結果をスルドク予言する超新作スーパナチュラルプログラム『ノストラダマスII』。POPCOM編集部ソフト開発部門が世に問う、異色ソフトなのだっ！

使い方
HOW TO USE

プログラムリストはP.162。とにかく、まず入力すること。ごく標準的なBASICで記述されているので、ほとんどすべてのパソコンで動作する。各機種の対応については、まとめてのせてあるのでそちらを見てほしい。

使い方は、画面上にメッセージが出てくるのでその指示に従ってほしい。なお、キーを押してから次のメッセージが出てくるまでの時間が、機種によっては長く感じられるかもしれないが、その間も「予言の内容を強く念じ」つつ、メッセージの出るのを待っていてもらいたい。

予言する内容は次のとおり。今回は、タイトルどおりセ・リーグのペナントレースのゆくえを予言するようになっている。

① 優勝チーム？　セ・リーグの覇者を、力強いことばで予言してしまう。

② 順位？　最終的な順位を、1位から、なんと6位まで予言する。

なお誌上リストは、先の説明にもあった、きわめてデータに忠実な予言をする兄（元祖・ノストラダマス）をシミュレートするものだが、プログラムの一部を変更することにより、人心をまどわす予言をしがちな弟（生き別れの弟である）にもなる。弟への変更は次のとおりだ。

＊660行の行番号を630行に変更。変更したら、660行は削除する。

また、予言するうえで重要な意味をもつリスト上のデータは、19節終了（8月15日まで）の各チームのものだが、このデータを最新のものに変えれば、さらに精度の高い結果が得られるであろう。また、セ・リーグだけでなく、パ・リーグの結果も予言させることも可能だ。ちなみに、データ形式は次のとおりである。

チーム名、勝率（3ケタ、小数点はいらない）、勝ち数、残り試合。

プログラムについて

本プログラムは、POPCOM1月号（'88年）発表のプログラム「ノストラダマス」をもとに、最新の研究データをもりこみ、なおかつ使用目的をプロ野球のペナントレース予想に限定して開発された特別バージョンである。例によって、PC-88VAでオリジナルが開発され、PC-9801のN_{88}-日本語BASIC（MS-DOS）でデバッグが行われた。また開発においては、PC-88VAの日本語エディター、およびPC-9801用のスクリーンエディター「Mifes ver.4.0」の2つのソフトの力によるところが大きかったことも、ここに記しておきたい。

誌上リストは、今回もPC-88VAシリーズのものだが、ほとんどすべての機種で動作する。

各機種への対応のポイントは次のとおり。

●メッセージ　漢字が使えない機種に関しては、カナに変える。また、FM77AV40、PC-9801のMS-DOS版BASICで漢字を使う場合は、800行の「MID$」を「KMID$」に変更。また、PC-9801付属のN_{88}-BASIC(86)で漢字を使う場合は、次のように変更する。

```
780  L=KLEN (P$)
800  PRINT KMID$ (P$,I,J)
805  PRINT CHR$ (30) ;
```

●サウンド　各機種の音楽機能により次のように変更

PC-8801SRシリーズ　135行に「NEW CMD」を追加。410行の「PLAY」を「CMD PLAY」に変更。

X1シリーズ410行の「PLAY」を「PLAY@」に変更。

また、PSG音源の機種では、410行のMML（ミュージック・マクロ言語）を次のように変えたほうがよい。

“S0M20000O4L8DDDO3A2#”

なお、音楽機能がない機種は450行を削除する。

ポプコム記者の大予想

◎はヤクルト、大洋という穴党もいるのだ！

「ドーム元年」といわれた1988年のプロ野球も、いよいよ大詰め——。競馬なら最後の直線にかかったところだ。トップに立っている馬が、そのままゴールまで逃げきるのか、それとも後続馬の追いこみが決まるのか。手に汗を握る場面である。そこで、セ・リーグの各チームを馬に見立てて、競馬新聞ふうにまとめたのが、右ページの表だ。乱セを制するチームはどこか、ズバリと当ててくんなまし。

乱セ特別レースの予想で、◎○×▲△などの印がならんでいるのは、野球狂のPOPCOM記者がつけたものだ。◎は優勝候補・第1位の本命で、○は第2位の対抗である。そして、×はもしかすると、優勝するかも——というダークホース。▲や△は上位にくいこむ可能性あり、といったところだ。

POPCOM記者のなかには、なんとヤクルトや大洋に◎をつけるような、大穴ねらいをした者までいるが、これはもう予想というより、熱烈ファン的な願望（執念？）に近い。良識あるキミたちの予想は、そんなものにまどわされてはいけない。

このデータを見よ！

そこで注目してほしいのは、◎○×の予想よりも、その下のデータのほうだ。各チーム・5コマずつあるそれは4節、8節、12節、16節、19節を終了したときの各チームの成績を、コンパクトにまとめたものである。

その成績欄の1コマには、各7行のデータが入っているが、最初の行は左から順に、「勝敗数、順位、トップとのゲーム差」である。具体的に巨人の19節終了時（右列最下段）でみると、巨人はそのとき「48勝44敗3分で、第3位、トップとのゲーム差4.5」ということになる。

そして2行目は「総得点、チーム打率、ホームラン数」であり、3行目は「チーム内で最良の打者名と、その打率、打撃成績の順位、打撃ベスト20に入っている打者数」である。これも同じ巨人・19節終了時でみると、「総得点は407点で、チーム打率は2割7分1厘、ホームラン総数108本」であり、「最良の打者・篠塚の打率は3割3分4厘で、打撃順位の第1位。ベスト20に入っている打者は、その篠塚をふくめて3人」というしだい。

さらにそのあとを示すと——

▼4行目＝総失点、チーム全体の防御率、投手成績ベスト10に入っている投手数。

▼5行目＝チーム内最良の投手名とその防御率、投手成績順位、勝—敗

▼6行目＝ストッパー名と、その登板数—セーブポイント、カモにしているチーム名（勝—負）

▼7行目＝カモのチーム名と寸評。

対照的な中日と巨人

さて、乱セのゆくえを推理するためには、もっと多くのデータを分析する必要があるかもしれないけど、じつはここに示したデータだけでも、かなり興味深い事実がわかる。そのポイントを各チームごとに書いてみよう。

◎中日　19節終了時点で、総得点と総失点の差が、わずかに3。それでトップに立てたということは、このチームが接戦に強いことを示しており、その試合巧者ぶりは、優勝戦線に向けて有利だ。が、チーム打率も防御率も3位だし、主砲の落合もイマイチ。1点差に笑ってきた試合展開が、泣くほうに逆転すると、転落のおそれも。

○広島　チーム打率は6チーム中で最低なのに、防御率はダントツ。この投手力で優勝をねらう。ただ、ホームランの数が少なく、圧倒的に勝ちこしている相手が阪神だけ、というのはマイナス。対中日戦（4勝9敗1分、残り12）をどう戦うかで決まる。

×巨人　総得点が総失点を大きく上まわっているのに、意外なほど勝率が低いのは、試合運びがヘタな証拠。ホームラン数トップ。チーム打率・防御率ともに2位という数字が、勝利に結びついていないのだ。で、あの広岡さんがテレビのCMで(次期監督は)「オレしかいない」と叫んでいる？　クロマティ、吉村、山倉などの負傷者続出は、東京ドームのたたりだとも。唯一の光明は中日に強い（12勝7敗、残り7）ことで、望みなきにあらずだ。

大穴は大洋、ヤクルト

19節終了時にAクラスにとどまっていたのは、中・広・巨の3チームだが、それ以下の3チームに、優勝の可能性がないわけではない。少なくとも、上位のどこかを食って、Aクラスに進出することは、大いにありうるだろう。

▲大洋　チーム打率は2割7分3厘で第1位。それが勝利とつながらないのは、防御率（4.20）が最低のせい。広島とは正反対に、ボカスカと打ちまくっては、大量失点に泣いてきた。だから、投手陣のガンバリしだいで、急上昇も可能。ダークホース中のダークホースだ。

△ヤクルト　負け数（43）は巨人より少なく、しかもその巨人に10勝8敗で、勝ちこしている。長島効果で、チームの雰囲気は明るく、勢いもある。トップとのゲーム差10.0では、優勝の可能性はウスイけど、Aクラスには進出できよう。カギは大洋（5勝9敗2分、残り10）に勝つこと。

阪神　主砲2人（バースと掛布）が欠け、球団の代表まで自殺……。今年もまた、サンザンな状態だった。それでも、伝統の巨人戦に強く、対等（10勝10敗1分）に戦ったのはリッパ。最下位脱出が悲願だ。

10

発馬 4月8日

乱セ特別 オープン GT

レコード
昭和25年
松竹ロビンス
小西得郎
93勝35負4分
(勝率の0.737)

予想順位は◎○×▲△の順

番号	白 1	黒 2	赤 3	青 4	黄 5	緑 6
馬名	巨人	中日	広島	ヤクルト	大洋	阪神
前身	大日本東京野球倶楽部	大日本野球連盟名古屋協会	広島野球倶楽部	国鉄スワローズ	大東京→松竹ロビンス	大阪野球倶楽部
騎手	王	星野	阿南	関根	古葉	村山
馬主	読売新聞	中日新聞	東洋工業	ヤクルト	大洋漁業	阪神電鉄
厩舎	東京ドーム	名古屋	広島	神宮	横浜	甲子園
F	▲	○	×		◎	△
K	▲	◎	×	△	○	
J.D.	×	◎	○	△	▲	
ポンセ	▲	○	△	◎	×	
ベラ子	×	◎	○	▲	△	
W	△	○	◎	▲	×	
寿子	○	◎	▲	△	×	
林	△	◎	×	▲	○	
池田	▲	◎	○	×	△	
本誌	○	◎	▲	△	×	
成績	10-8-1② 3.5差 98点 287 (本)26 篠塚377 ① 6 人 58失 2.95(2) 槙原1.20 ③2-2 鹿取7-3 ヤ(4-2) 中。まずまず	6-11-0 ⑥ 7.0差 51点 224 (本)15 川又314 ⑨ 2 人 85失 4.38(3) 鈴木1.59 ⑤1-1 郭10-5 洋(4-1) 主砲不振	13-4-1 ① 3.5差 64点 242 (本)13 正田314 ⑧ 3 人 53失 2.60 (1) 大野0.79 ②3-0 津田6-5 神(6-0) 中、巨。出足好調	8-8-1 ③ 4.5差 76点 227 (本)29 広沢309 ⑪ 1 人 66失 3.72(1) 伊東1.42④ 2-0 伊東5-4中(3-1) 神。意外に強	6-11-1 ⑤ 7.0差 58点 246 (本)13 若菜356 ③ 4 人 82失 4.29(1) 欠端1.78 ⑥3-1 中山10-2ヤ(2-0) 調子出ず	9-10-0 ④ 5.0差 67点 265 (本)15 バース338 ④ 4 人 70失 3.60(2) 伊藤0.69 ①2-0 中西5-3 洋(5-1) 中。新監督で
成績	20-18-1 ② 2.5差 185点 284 (本)47 篠塚402 ① 5 人 137失 3.37(1) 槙原1.40 ②5-3 鹿取15-9 広(6-4) 中、ヤ。1点差に弱	16-18-2 ④ 4.5差 124点 242 (本)36 ゲーリ 291⑪ 2 人 150失 3.59(1) 小野2.70 ⑧4-1 郭18-11 洋(5-2) 広。調子回復	21-14-2 ① 2.5差 127点 236 (本)30 ジョンソン291⑫1人 122失 2.84(2) 大野0.90 ①6-1 津田14-8 神(8-0) ヤ。投手豊富	14-20-2 ⑥ 6.5差 147点 232 (本)44 広沢293 ⑨ 3 人 165失 4.31(1) 尾花2.91 ⑨4-3 伊東12-7中(6-3) 投打不調	17-20-2 ⑤ 5.0差 161点 271 (本)34 高木347 ② 5 人 173失 4.17(3) 新浦2.60⑥3-4 中山20-7 ヤ(5-1) 堅実だが	20-18-1 ② 2.5差 142点 263(本)26 真弓299 ⑧ 4 人 139失 3.39(2) キーオ2.13③5-3 中西15-11巨(5-2) 中、洋、ヤ。快進撃だ
成績	32-26-2 ② 0.0差 275点 281 (本)71 篠塚370 ① 6 人 228点 3.39(1) 槙原1.92 ②7-5 鹿取23-12中(8-5) 洋、広。首位迫る	28-25-2 ③ 1.5差 212点 253 (本)64 ゲーリ300⑨ 2 人 226失 3.47(2) 小野2.71 ⑦7-2 郭27-20 広(8-4) 洋。郭と小野	29-23-2 ① 0.0差 183点 238 (本)41 正田310 ⑥ 1 人 180失 2.95(2) 大野0.79 ①8-3 津田19-11神(10-0) ヤ。阪神食う	25-25-3 ④ 3.0差 230点 246 (本)66 広沢327 ④ 2 人 217失 3.80(2) 尾花2.81 ⑨6-5 伊東22-13神(7-4) 中。長島効果	23-31-2 ⑥ 7.0差 229点 269 (本)46 高木333 ② 5 人 252失 4.28(2) 新浦2.65 ⑥6-5 中山29-10ヤ(6-2) 失点多く	24-31-1 ⑤ 6.5差 196点 257(本)32 真弓 299 ⑩ 4 人 222失 3.87(1) キーオ2.41 ④6-6 中 西20-13 巨(6-4) 洋。主砲欠く
成績	43-35-2 ① 1.0差 350点 276 (本)95 篠塚342 ① 3 人 289失 3.24(1) 槙原2.05 ②8-7 鹿取30-15中(11-5) 洋、ヤ。負傷続出	38-32-2 ② 1.0差 298点 267 (本)81 ゲーリ305 ⑦ 3 人 303失 3.61(1) 近藤3.10 ⑨7-6 郭34-25 広(9-4) 洋、ヤ、神。首位目前	37-32-2 ③ 1.5差 236点236 (本)56 正田321 ④ 1 人 232失 2.92(3) 大野1.39 ①9-5 津田24-14神(12-3) ヤ。粘っコイ	30-37-3 ⑤ 7.5差 292点 248 (本)88 広沢320 ⑤ 4 人 306失 4.16(2) 尾花2.98 ⑧8-7 伊東27-15神(8-5) 明るさ有	35-37-2 ④ 5.0差 318点 274 (本)59 高木330 ② 5 人 322失 4.13(2) 新浦2.85 ⑦9-5 中山41-18ヤ(9-4) 広。中山健闘	31-41-1 ⑥ 9.0差 240点 249 (本)43 和田 287 ⑬ 3 人 282失 3.69(1) キーオ2.17 ④9-7 中西28-16洋(9-7) 巨。代表自殺
成績	48-44-3 ③ 4.5差 407点 271 (本)108 篠塚334 ① 3 人 348失 3.31(1) 槙原1.96 ②9-8 鹿取35-18中(12-7) 洋。敗数多く	48-35-3 ① 2.5差 354点 259 (本)93 ゲーリ295 ⑧ 3 人 351失 3.45(2) 小野3.14 ⑧11-4 郭39-29 ヤ(13-6) 広、洋、神。勢い凄い	46-38-2 ② 2.5差 303得 240 (本)71 正田333 ② 2 人 283失 2.98(3) 大野1.54①10-5 津田32-19神(13-5) 巨、洋、ヤ。まだ粘る	36-43-3⑤ 10.0差 338点 251 (本)104 広沢319 ⑤ 4 人 356失 4.06(2) 尾花3.17 ⑨8-8 伊東34-20巨(10-8) 神。3位狙う	39-45-3 ④ 9.5差 360点 273 (本)63 パチョレ333②5人 382失 4.20(1) 新浦3.58 ⑬9-6 中山47-21ヤ(9-5) 3位期待	37-49-2 ⑥12.5差 295点 248 (本)49 和田295 ⑦ 3 人 337失 3.59(1) キーオ2.27③10-8 中西34-17洋(10-9) 来年期す

レース展望

波乱含み

ポプコム記者の大予想

'88熱セを占う！ 豪華？プレゼントつき

阪神負けるな！ ヤクルトがんばれ！
だれの予想がピタリと当たるか!!

とゆーわけで、8月15日現在、セ・リーグは混戦をきわめ、どーみたってBクラス確実の阪神、ヤクルトだって、燃えに燃えているのだ。"西武独走優勝まちがいなしちっともエキサイティングじゃないパ・リーグ"は、とりあえずおいといて、熱セの行方を占ってみよーじゃん、というわけで、ちょっと野球にはうるさい、ポプコム編集部記者の面々が"誌上大予想"にチャレンジしてみた。みんなの予想と同じ人はいるかな？ はたしてだれの予想がピッタリ当たるか!? だれの予想が当たるかみんなも予想して応募してくれ。くわしいことはP.161を見てね。さあ、どんな予想が飛び出すやら!?（本号が出るころに、某チームが独走してたら、お笑い草だと思ってくれてかまわないよ）

❶ 本誌編集長

賞品 PC-8801mkII本体（2ドライブ、中古、傷あり）

予想順位		
	優勝	中日
	2位	巨人
	3位	大洋
	4位	広島
	5位	ヤクルト
	6位	阪神

王監督に異議あり

はっきり白状してしまおう。ここ2、3年あまり真剣にプロ野球を見ていない。というより、ほとんど興味をもてなくなっている。こんな私に本誌予想を担当させるのだから、スゴイ企画だ。くれぐれも、私の予想は信用しないでほしい。

しかし、こんな私でさえ、1位中日、最下位阪神は自信アリ（当たり前か）。中日は、ピッチャーがいい。小野、小松、郭それに若き上原。上原は、昨年の近藤のような効果をもたらすだろう。打線では川又、立浪！ 落合だって、やるべきときはやるだろう。今年が最後かもしれないんだから。それに、星野監督がいい。明るいし、頼りがいを感じさせる。頭のイイ人なんだな、きっと。それにひきかえ、王監督の暗さ！ 連敗したからといって、なにも炎天下6キロのランニングなんて。精神主義のアマスポーツじゃないんだからね。王さんが選手時代なら、人知れず自分を苦しめるハードトレーニングも美談だろうが、監督としてそれをチームに強いるのは愚挙だ。と文句をいったけど、元巨人ファンとしては、いちおう2位巨人としておこう。

3位は大洋。なんのことはない。編集部に大洋ファンが多いので、ゴマをすっただけ。気持ちよく働いてもらいたいからね。だから3位広島のほうが確率は高い。ヤクルトは、虫歯になるのでわが家ではいっさい飲まない。で、5位。6位阪神、これは絶対の自信あり！ J.D.君ごめんなさいね。

② 編集部F

予想順位		
優勝	大洋
2位	中日
3位	広島
4位	巨人
5位	阪神
6位	ヤクルト

賞品 B&O CDプレイヤー

心意気で大洋だ／　文句あっか？

ま、大予想ってゆーけど、ハッキリいって、今の調子のまんまってゆーか、たいした変動もなく、いってしまうんじゃないの？　今の調子のまんま、つまりねぇ、この原稿書いてる8月22日現在の話——新聞にある「セ・リーグ勝敗表」だよな、①中日②広島③巨人④大洋⑤ヤクルト⑥阪神、ってーやつ。やっぱり、現時点じゃ、中日は快調そのモンだもの。2位の広島に5.5、3位の巨人に6というゲーム差。広島の首位奪取はまずムリだろうなぁ。巨人はこのさい、問題にしない。なぜかといえば、きらいだからね。と、ここまでじつに、説得力のない、感覚的で無責任ないい方をしておるが、そんなら、なおさら、大洋ごときが首位だなんて、チャンチャラおかしいじゃねえか。太陽が（これはカケコトバね）西から昇ってもそんなのいえるわけねーよ、と賢明なる諸君は思うわな。オウそりゃそうよ。オレだってわかってら。しかし、しかしだ。ここが大事なトコだが、オレは根っからの大洋ぐるいなのだよ。何がいいたいのかってーと、太陽じゃない、大洋を溺愛するオレの心意気が、あらゆる客観的分析にまさったってワケ。笑いたいやつは笑うがえー。ところで、ここからは忠実なる大洋ファンへの情報。東横線・渋谷駅で、大洋ファンすいぜんのアイテム『横浜大洋ホエールズ1988年ファンブック・マリンブルー』が手に入るというウワサだ。ちょっと行ってみっか？

③ 編集部K

予想順位		
優勝	中日
2位	大洋
3位	広島
4位	巨人
5位	ヤクルト
6位	阪神

賞品 使い慣れたウォークマン（HPつき）

最下位入れかえ制導入を／

セ・リーグの優勝はどこかだって？　西武ファンの私にとってはそんなこと、どうでもいい話題である。どこのチームであろうと日本シリーズはわれわれ西武のものであるからだ。はっきりいって、野球は強くなければいけない。だいたい、今のプロ野球はレベルが低すぎるのではないかと私は思う。優勝をのがしてしまったら、あとは目的を失った隠居ジジイみたいになって、せいぜい上位いじめをするなどという現状。最下位は社会人野球と入れかえ制にするとか、相撲のように、2年最下位チームを経験したら、そのチームは解体して新しいスポンサーがチームをつくるとか、もうちょっと緊張感がほしい。パ・リーグの今シーズンのていたらくを見よ／　近鉄以下のチームの、昨今の試合はお金をとるに値しないのではないか。優勝できないものどうしの緊張感のないエラーだらけの試合などプロのスポーツとはいえないんじゃないか。長くやってるからって、えらいもんじゃないぞ／　というわけで、個人的には、ロートル選手をどんどん2軍に押しやって新人にチャンスをあたえた古葉監督のやり方はいいと思う。だが結果的には、すでに去年から新人の育成に積極的だった中日がリードしている。新人の登用は、結果的には落合、宇野など、ベテランの奮起をうながすことにもなった。アメリカ教育リーグのしごきは、ベテランにも好結果をもたらしたようだ。それにチーム全体の明るい緊張感もいい。今年の優勝が中日ならば、敵としても不足なし／

④ J.D.加藤

阪神タイガース グッズセット

	優勝	中日
予想順位	2位	広島
	3位	巨人
	4位	大洋
	5位	ヤクルト
	6位	阪神

YEAR OF THE DRAGON!

まっ、今年はこんなもんだろう。なんで中日が強いかは、まったくわからないが、勝ってる、ということは強いということだろう。まっ、今年は全体にレベル低かったかんね。J.D.の関心はもう来年に向いている。大野、和田、中野、野田と若手が育っている阪神は、来年大暴れするにちがいない。名実ともに阪神の顔になった岡田も活躍できるだろうし、池田、仲田、御子柴といった今年イマイチの投手陣も、来年こそは、と燃えている。これで監督をJ.D.に任せてくれれば優勝はまちがいないと思う。今年は、神宮にはさんざ通ったのに、負けてばっか。ふんとにみっともない試合を見せられた。村山なんて、やめえしまえーっ!と思う。とくに投手の使い方にはまったく賛同しかねるものがあるし、田尾や佐野などのベテランの使い方も気分しだいといった感じで許せない。毎日試合に出してこそ、力を出せる、というタイプの選手なのに。というわけで、村山監督にはやめてもらうしかない。ヤクルトに長島父が行って、関根さんが浮くが、彼はけっこうだ。田淵や江夏は来てくれないだろうし、吉田ももういい。となると、打撃王国再建のために中西太を招聘してほしい。これで、来年の優勝は堅いと思うしだいである。フロントは毎年いわれることだが現場に文句いわれないようにしてほしい。んなところで……。

⑤ ポンセ松崎

賞品

ラッタッタ・ヤクルトおばさん仕様

	優勝	ヤクルト
予想順位	2位	中日
	3位	大洋
	4位	巨人
	5位	広島
	6位	阪神

一茂はやっぱりホンモノ!

中日優勝? ケッ、笑わせるんじゃないよ。そんな小市民的なセコい予想があってたまるか! 予想はあくまで大胆でなくっちゃいけない。だいたい、ノストラダマスの師、ノストラダムス大先生だって"1999年に世界が滅びる"っていってるんだぜ。ここはドーンと「ヤクルト優勝!」といこう。

キミたちは、セキネ監督のことを、ただのオジさんだと思ってるんじゃないかな? どーしてどーして、この人はタイヘンな人なんだよ。熱血監督なんておだてられている、どっかの暴れん坊とは年季がちがうの。終始ニコニコとおだやかな表情のそのカゲで、灰色の脳髄がめまぐるしく動き、キメるところはバシッとキメるのがこの人なのだ。たとえば、ホームラン・バッターに成長した池山を見よ! オジさん化の激しい八重樫にかわって正捕手の座についた秦のガンバリを見よ! この2人なんか、セキネ学校の優等生といえると思うネ。セキネさんをあまく見てると、他球団の方々、痛い目にあいますぜ。とゆーわけで、中・巨・広との残り試合に全勝し、大洋も撃破(阪神は、もう、どーでもいい)、ヤクルトおばさんの見えないパワーにも助けられて、みごと、逆転優勝ってことになるのだ。ちなみに、ギブソン15勝、復活した荒木12勝、なんと酒井まで8勝、池山50本塁打、スタメン復帰の一茂20本塁打、もちろん広沢も45本塁打というとんでもない記録を残す。デシンセイ? まあ、いいじゃんか(笑)。

⑥ ベラ子

予想順位	優勝	中日
	2位	広島
	3位	巨人
	4位	ヤクルト
	5位	大洋
	6位	阪神

賞品 出血大サービス VOLVOのキーホルダー

やっぱピカイチは星野監督

私って、はっきりいっちゃうけど、野球のことはどの選手がいい男かってことしか知らないの。んだのに、予想しろってWがいうから、ほとんど"女のカン"っていうヤツで予想しちゃいました。

んで、なんで中日が1位かというと、現在の成績がいちばんいいってこともあるんだけど、とにかく監督が好きだからだな。星野監督が。ちょっと太めだけど、今いる12球団の監督のなかではいちばん見られる顔だからね。おショーユ顔で。たまに阪神の村山監督もいいかなって思うけど、彼のバヤイちょっとしつこい顔、ソース顔だからベラ子の好みではないのだ。

監督からはなれて、選手のなかではだれがいいかを考えてみると、これはもう、ヤクルトの池山しきゃない。ポスト東山（少年隊の）といわれてるぐらい顔がカワイイから。次にくるのは、阪神の中野。池山を少し丸くしたような顔してるし、よく打つからね。

フツー、女の子だったら長島Jr.なんて名をあげるのだろーけど、彼に関しては、主力打者でもないのに専属の広報マンがついたりしてるから、あまり好きではないな（向こうもキライだろーけど）。

それと、この場でひと言いっておきたいのは、王監督。選手時代はもっと明るい顔してたのに、なにっ、今のクラーイ顔。あれじゃ選手もやる気が起きないってもんよね。も少し、明るい顔してよねー。

⑦ 編集部W

予想順位	優勝	広島
	2位	中日
	3位	大洋
	4位	ヤクルト
	5位	巨人
	6位	阪神

ビートルズ ベストCD

広島、最後のチャンスだ！

中日の勢いは、ほかが単に弱いだけで、けっして"強さ"は感じない。奇跡のように勝ち進んでいる原動力、投手の小野や米村、野手の立浪、彦野など、本来の実力から考えて、まさにフロックである。9月に入って、絶対にもうひと山くる。実力者・落合、小松が後半のアピール度を計算し、どれだけ本気を出してくるか!? 今年の調子からしてムリが多い。今年の夏は異常気象で、これは天変地異と呼ぶべきだろう。夏の間は、天変地異に強い名古屋のチームがガンバっているけど、秋に入って落ち着けば、また波も変わるはず。ここで突然の連敗が中日を待っている。何気なくスルリとぬけ出すのは、あの広島だ。相変わらず地味な野球を展開し、いつの間にか首位に、という予想である。ここで注を入れたい。たぶんこれが広島最後の優勝のチャンスだろう。次に3位につけるのが、わが横浜大洋ホエールズだ。粘りと華麗さを兼ね備えた知的な野球で、今季Aクラスを確保し、来季からの黄金時代の幕開けを告げる結果となること必至。4位には、やはり若い力がのびのびと躍動するヤクルトが入る。ここは監督が、肝のすわった大人物で、ノンシャランをよそおいながら、若手に実力を発揮させて、来年からコワイ存在になりそうだ。巨人は、暗い。とくにいうことはない。若手でも、呂以外見るべき選手はいない。阪神は最下位はしかたないね。でも、中野、和田以下若手の台頭が目につく。監督をかえれば、よいチームになる可能性は大。

⑧寿子

予想順位

順位	チーム
優勝	中日
2位	巨人
3位	大洋
4位	広島
5位	ヤクルト
6位	阪神

賞品 **同じ兵庫県出身のナンノのテレカとCD**

パ・リーグは近鉄!

——で、さっそくなんだけど、どこが優勝すると思う?
寿子　そうですネ、一時は7ゲームも差がついちゃって、今年もやっぱりダメかな、なんて思ってたら、ここにきて4ゲーム差。なんか、望みが出てきたって感じ。
——それは、近鉄の話でしょ。そうじゃなくってさ……。
寿子　阿波野さんもやっと10勝したし、ガンバッてくれるんじゃないかな。ところで、オールスターのときの阿波野さん、ステキだったと思いません!?
——いや、だからね……。
寿子　西武は、もう何回も優勝してるんだから、たまにはゆずってくれてもいいんじゃないかしら。
——それはそうだけど、これ、セ・リーグの優勝を予想するって記事だよ。
寿子　えっ、やだー(笑)。でも、私、セ・リーグなんてわかんないしー。
——そうはいっても、予想してくれなきゃ困る。
寿子　うーん……。あっ、そう、今トップのチームってどこですか?
——えっ、中日だけど。
寿子　立浪クンのいるところ?　じゃ、そこにします。阿波野さんと立浪クンの日本シリーズの対決って、ステキじゃないかしら。
——なんか、いいかげんだな。(聞き手:編集部S　8月18日　神戸にて)

⑨林　義人

予想順位

順位	チーム
優勝	中日
2位	大洋
3位	広島
4位	ヤクルト
5位	巨人
6位	阪神

NIES製ポケットラジオ

"勢い"だけで中日優勝

単なる"勢い"のチームでしかない中日に"勢い"がついてしまったので、このまま(8月20日現在)突っ走るのはまちがいない。足を引っ張り続けた落合、小松も帳尻合わせをするはずだ。星野の現ナマ作戦もきいて、慰謝料に悩まされている(?)ウーやんも、かせぎまくるだろう。もちろん連覇がないことは選手もよく知っているので、だれも来年のことは考えないでガンガンやる。優勝が決まったとたんにツキモノが落ちたように負け続け、日本シリーズは西武に4連敗だ。この中日を最後になってグーンと脅かすのが大洋。なにしろ得意のオープン戦が近づいているので、欠端、大門、野村らの投手陣が"本来"の力を出し始める。もちろん毎年9月になってから勝ち星をかせぐ遠藤だって、6勝や7勝はしてしまう。
広島は結局打線が復活しない。頭を痛めた阿南さんは、大野や北別府を代打に使ってたまに成功するが、小早川や長内や長島はそれを見てますます落ちこんでしまう。1対0や2対1の負けが続き、投手陣のバック陣への不信感が深刻になる。山本浩二が監督になるころには、チームはバラバラであろう。
ヤクルトは、池山、広沢のコンビが火を噴くとウソのように強みを発揮するが、結局長島が足を引っ張る。巨人は、東京ドームのハイテク症候群で選手の体はガタガタ。ガンに冒されたようで、監督をふくめ全員が引退を待つしかない。

⑩ 池田信一

賞品 特製グラブ(もしくはファーストミット)

予想順位	
優勝	中日
2位	広島
3位	ヤクルト
4位	巨人
5位	大洋
6位	阪神

要注意はヤクルトだ!

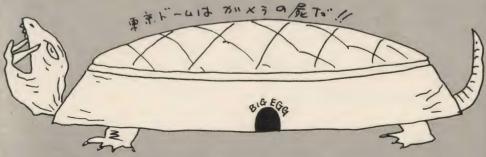
乱セの優勝チームを当てるだけでも、すごくむずかしいことなのに、1位から6位の順位まで、ピタリと的中させようというのだ。これはもう難関至極、支離滅裂、一筋縄ではすまないだろう。が、こんなときこそ、単純明快に考えたい。すなわち、オールスター明けから19節終了時までの、各チームの勝率に注目するのだ。それは次のとおりである。

①巨人=5勝9敗(0.357)②中日=10勝3敗(0.769)③広島=9勝6敗(0.600)④大洋=4勝8敗(0.333)⑤ヤクルト=6勝6敗(0.500)⑥阪神=6勝8敗(0.428)　※順位はオールスター直前=16節終了時のもの。

そして、もしこの調子で、各チームが残り試合を戦ったら、最終時の勝率はどうなるか。引き分けはないものとして計算すると、こうなるのだ。

①中日=82勝45敗3分(0.646)②広島=72勝56敗2分(0.563)③巨人=60勝67敗3分(0.472)③ヤクルト=60勝67敗3分(0.472)⑤阪神=55勝73敗2分(0.430)⑥大洋=53勝74敗3分(0.417)

このように、中日は大差をつけて優勝し、広島は2位を確保するが、それ以上に注目されるのは、ヤクルトの躍進ぶり。60勝ラインに到達して、巨人と同率の3位になるのだ。しかも、今年のヤクルトは巨人に強くて、19節終了時には、10勝8敗と勝ちこしていた。これはもう巨人にとって大ピンチ!ヤクルトが巨人にかわってAクラスに進出するとみるのが、まずは順当。

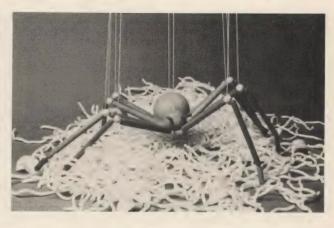
豪華賞品付 ポプコム記者の大予想応募のお知らせだよっ!

ノストラダマス兄弟の緻密かつ大胆な予想、ならびにペナントレース予想用データ表を熟読玩味したうえで、あなたなりの順位予想を立ててくらさいな。そーして、ポプコム記者たちのユニークな予想を見て、自分と意見を同じくする人を選び、その人の番号を官製はがきに明記して、下記までお送りくらさい。要するにポプコム記者は予想屋で、あなたはどの予想屋が正しい予想をしているのか当てるんです。ペナントレースの結果が明らかになり、もし、あなたが選んだポプコム記者がドンピシャに順位を当てていたら、その記者が提供する豪華賞品を抽選で1名様にプレゼントします。当たったけど抽選にもれた人には"ポプコムオリジナルグッズ"をもれなくプレゼントしますよーっ。なお、6チームを、ドンピシャに当てた人がいなかったら、いちばんそれに近い予想を立てた記者を正解としますのでヨロシク。締め切りは9月15日です。

送り先は〒101　東京都千代田区神田神保町3-3-7　昭和第2ビル(株)新企画社内　月刊ポプコム編集部ノストラダマスの大予想係です。自分の住所、氏名、年齢、そしてポプコム記者の番号を明記して、そのほか本誌へのご意見ご希望があれば何でも書いて送ってください。おはがき、待ってます。

```
100 REM     万能予言プログラム 「ノストラダマス 2 '88プロ野球編」 VER. 2.01
110 REM         -- Take Nostradamas out to Ballgame for Prophecy.
120 REM     Copyright (C) 1988 by T.SASAKI & POPCOM
130 REM     All right reserved. Nothing may be reproduced in Whole
140 REM     or in part without permission from the Publisher.
150 REM
160 '--System Initialize
170 CLEAR 300:CLS
180 DIM TN$(6),TP(6),TB(6),TR(6),FL(2)
190 FOR J=1 TO 6
200  READ TN$(J),TP(J),TB(J),TR(J):ID(J)=J
210 NEXT
220 FOR J=1 TO 2
230  FL(J)=0
240 NEXT
250 '-- Prophecy Initialize
260 PRINT "予言の内容を念じつつ 何かキーを押すこと"
270  IF INKEY$="" THEN I=RND(1):GOTO 270
280 CLS
290 GOSUB 610
300 '-- Menu
310 PRINT "何を予言させるのか? メニューから選べ"
320 PRINT "-- MENU --"
330 PRINT "1) 優勝チーム   2) 順位   3) 予言を終える"
340 INPUT "番号を入力するのだ";K
350  IF K=3 THEN GOTO 480
360  IF K<1 OR K>2 THEN 330
370  IF FL(K)=0 THEN 400
380   PRINT:P$="予言済みである":GOSUB 770
390   PRINT:GOTO 320
400 '-- Great Prophecy
410 PLAY "V15O4L8DDDO3A#2."
420  PRINT:P$="お答えしよう":GOSUB 770
430  PRINT
440   FOR W=1 TO 3000:NEXT
450  ON K GOSUB 500,540
460  PRINT:PRINT
470 GOTO 320
480 '-- Prophecy END
490 END
500 '-- Prophecy (1) Champion Team
510 FL(1)=1
520 P$="優勝チームは、ズバリ"+TN$(ID(1))+"である":GOSUB 770
530 RETURN
540 '-- Prophecy (2) Rank
550 FL(2)=1
560 P$="ーーー 順位 ーーー":GOSUB 770
570 FOR K=1 TO 6
580  P$=STR$(K)+"位      "+TN$(ID(K)):GOSUB 770
590 NEXT K
600 RETURN
610 '-- Prophecy Simuration routine
620 FOR J=1 TO 6
630 '
640  FOR K=1 TO TR(J)
650   PP=RND(1)*500
660   IF TP(J)/2+PP>RND(1)*1000 THEN TB(J)=TB(J)+1
670  NEXT K
680  BS=RND(1)*5+3
690  TP(J)=TB(J)/(130-BS)
700 NEXT J
710 FOR J=1 TO 5
720  FOR K=J+1 TO 6
730   IF TP(ID(J))<TP(ID(K)) THEN PW=ID(J):ID(J)=ID(K):ID(K)=PW
740  NEXT K
750 NEXT J
760 RETURN
770 '-- Print sub.
780 L=LEN(P$)
790 FOR J=1 TO L
800  PRINT KMID$(P$,J,1);
810  FOR W=1 TO 50:NEXT
820 NEXT
830 PRINT
840 RETURN
850 '-- DATA
860 DATA   巨人,522,48,35,中日,578,48,44,広島,548,46,44
870 DATA ヤクルト,456,36,48,大洋,464,39,43,阪神,430,37,42
```

新 入門者のための［Q&A］

悩めるあなたに

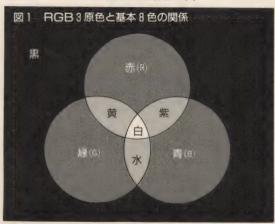
今月の新Q&Aコーナーは、BASICでのグラフィックやファイルのあつかい方の話です。パソコンの世界では、よくも悪くも、BASICは基本といえるでしょう。BASICなら、簡単にそのマシン独自の機能を使いこなすことができます。それに、グラフィックやファイルをあつかうときの考え方は、他言語でも、基本的にちがいはありません。"パソコン買えばついてくる" お手軽なBASIC、せっかくですからガンガン使って、基本を身につけちゃいましょう。

Q

質問1　PC-8800シリーズで、中間色の出し方を教えてください。できれば、BASICのプログラムと、簡単でわかりやすい説明もつけてください。

質問2　PC-8801でグラフィックRAMのDATAを、そのままフロッピーディスクにセーブする方法を、教えてください。　　高知県／ユニコーン

A　すべての自然界の色は、赤、緑、青の3色をミックスして表現することができます。これを光の3原色といいます。テレビのブラウン管は、この3色を発する無数の点により、画面を構成しています。パソコンのRGBディスプレイも、基本的にはこれと同じです。R（レッド）、G(グリーン)、B(ブルー)の色を、それぞれオン(表示)・オフ（表示しない）することにより、カラー8色の表示を行っています。これらの3原色と、基本の8色との関係を図1に示します。RとGのみオンにすると黄色になり、GとBでは水色、RとBでは紫（むらさき）、3つともオンにすれば白色というわけです。さらに、アナログRGBなどでは、3つの色それぞれについて、オン・オフだけでなく、明るい赤、暗い青、などの明度（階調ともいう）のコントロールができるようになっています。これにより、8色をはるかに上まわる豊富な色が表現できるのです。アナログRGBディスプレイを使えば、N88-BASIC・V2では512色中8色、N88-BASIC・V3では6万5536色を、同時に表示することができます。

このように、色をRGB3原色とその階調で表す以外に、N88-BASICでは、中間色という方法が用意されています。ドットごとに異なる色を指定すると、遠目に見たとき、となり合ったドットの色が混じり合って、別の色や模様に見えます。これが、中間色表現の原理です。

図1　RGB3原色と基本8色の関係

リスト1

```
100 SCREEN 0,0:CLS 3
110 DIM P$(3),TILE$(2,3)
120 P$(0)=CHR$(&H0):P$(1)=CHR$(&H55)
130 P$(2)=CHR$(&HAA):P$(3)=CHR$(&HFF)
140 TILE$(0,0)=P$(0)+P$(1)+P$(1)+P$(0)+P$(2)+P$(2)
150 TILE$(0,1)=P$(1)+P$(0)+P$(0)+P$(2)+P$(0)+P$(0)
160 TILE$(0,2)=P$(1)+P$(3)+P$(3)+P$(2)+P$(3)+P$(3)
170 TILE$(0,3)=P$(3)+P$(1)+P$(1)+P$(3)+P$(2)+P$(2)
180 TILE$(1,0)=P$(1)+P$(0)+P$(1)+P$(2)+P$(0)+P$(2)
190 TILE$(1,1)=P$(0)+P$(1)+P$(0)+P$(0)+P$(2)+P$(0)
200 TILE$(1,2)=P$(3)+P$(1)+P$(3)+P$(3)+P$(2)+P$(3)
210 TILE$(1,3)=P$(1)+P$(3)+P$(1)+P$(2)+P$(3)+P$(2)
220 TILE$(2,0)=P$(1)+P$(1)+P$(0)+P$(2)+P$(2)+P$(0)
230 TILE$(2,1)=P$(0)+P$(0)+P$(1)+P$(0)+P$(0)+P$(2)
240 TILE$(2,2)=P$(3)+P$(3)+P$(1)+P$(3)+P$(3)+P$(2)
250 TILE$(2,3)=P$(1)+P$(1)+P$(3)+P$(2)+P$(2)+P$(3)
260 FOR Y=0 TO 2
270  FOR X=0 TO 3
280   LINE(X*80+160,Y*50+25)-STEP(80,50),7,B
290   PAINT(X*80+200,Y*50+50),TILE$(Y,X),7
300  NEXT X
310 NEXT Y
320 END
```

じっさいのBASICプログラムでの、中間色の作り方について説明しましょう。中間色を出すには、PAINT命令のタイリングという機能を使います。まず、PAINT命令のタイリング用基本フォーマットを示します。

PAINT（Wx,Wy），タイルストリング，境界色

タイルストリングの指定以外は、パレット番号で領域色を指定するPAINT命令と同じです。PAINT命令には、指定された境界色で囲まれた領域を、指定された模様で埋める機能があります。これを、タイリングといい、このとき使われる模様（パターン）を、タイルストリングといいます。さて、このタイルストリングの指定は、ちょっとややこしいものです。カラーモードの場合、タイルストリングは、3バイトで表されます。例を使って説明してみましょう。

CHR$（&H55）+CHR$（&H33）
　+CHR$（&H0F）

&H55、&H33、&H0Fの16進表現を2進数で表してみると、

16進表現	2進表現
&H55	01010101
&H33	00110011
&H0F	00001111

となります。この2進表現を、8×3のデータと見なします。この横8ビットを、画面上の横8ビットに対応させ、縦3ビットで、各ドット色の指定を行うのです。色の指定には3ビットありますから、$2^3=8$通りの組み合わせができます。この値が、そのドットのパレット番号になります。先の例では、画面上にタイリングされるパターンは、

画面上の横8ドット	○○○○○○○○
各ドットのパレット番号	0 1 2 3 4 5 6 7
各ドットの色	黒青赤紫緑水黄白

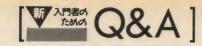
となり、画面に、各ドットごとに異なった色の、8ドットのラインが現れます。また、パレット番号をCOLOR文やCMD　PALY文で変えれば、各ドットの色も変えることができます。

とまあ、ここまでの話で、PAINT命令のタイリング機能については、わかってもらえたと思います。でも、これだけでは、中間色にはなりません。なぜなら、縦のドットパターンが同じなので、遠目に見ても、縦の縞模様になってしまいます。中間色を出すには、

○●○●○●○●
○●○●○●○●

という画面上のドットパターンを、

○●○●○●○●
●○●○●○●○

というように、縦のならびもずらしてやる必要があります。先ほど、タイルストリングは3バイトで指定する、といいましたが、PAINT命令文中で、直接タイルストリング

リスト2

```
100 ' Graphic Data Save Sample
110 BYTE=((320+7)¥8)*100*3+4
120 SIZE=BYTE¥2+1
130 DIM  G%(SIZE)
140 OPEN "GDATA" FOR OUTPUT AS #1
150 FOR X=0 TO 1
160  FOR Y=0 TO 1
170   GET@(X*320,Y*100)-(X*320+319,Y*100+99),G%
180   FOR I=0 TO SIZE
190    PRINT #1,G%(I)
200   NEXT I
210  NEXT Y
220 NEXT X
230 CLOSE
240 END
```

を指定するのでなければ、もっと長いタイルストリングを使うことができます。この場合、タイルストリングの4バイト目以降は、Y座標をプラス1した横8ドットのタイルパターンと見なされます。次の簡単なプログラムを見てください。

10　TILE$=CHR$(&HAA)+CHR$(&H55)+CHR(0)+CHR$(&H55)+CHR$(&HAA)+CHR$(0)

20　PAINT(320,100),TILE$,7

このように、PAINT命令中のタイルストリングを、ひとつの文字変数で指定すれば、4バイト以上のタイルストリングが使えます。この場合、画面上のタイリングされるドットパターンは、まず最初の3バイトが、

1010　1010　　&HAA
0101　0101　　&H55
0000　0000　　&H00
―――――
2121　2121←パレット番号

で、青と赤が交互にならんだ形になります。次の3バイトは、最初の3バイトの1バイト目と2バイト目を入れかえただけなので、パレット番号"1212 1212"となり、赤と青が交互にならびます。こうすれば、画面上には、縞模様ではなく、暗い紫の中間色が現れます。

6バイトのタイルストリングで、中間色を作成するプログラムを、リスト1に示します。このプログラムを動かすと、画面中央に、中間色のサンプルを12色表示します。120行と130行でドットパターンの指定を行い、140~250行でそのドットパターンを組み合わせて、タイルストリングを作成しています。使用するドットパターンは、&H0、&H55、&HAA、&HFFの4種類ですが、けっこうきれいな色を表現することができます。ためした結果では、2色を混ぜ合わせた中間色が、美しいようです。3色以上の混ぜ合わせでは、模様が現れたり、グレーっぽい色になりました。プログラム中の、ドットパターンやタイルストリングの指定を変えてみて、オリジナルの中間色を作ってみるのもおもしろいと思いますよ。

次に、質問2のPC-8801のグラフィックRAM(GVRAM)データの、フロッピーディスクへのセーブ方法について説明しましょう。

まず、GVRAM上のデータを、プログラムに読みこむ方法からです。PC-8800シリーズでは、グラフィック画面を、レッド、グリーン、ブルーの3つの要素に分けて、それぞれに対応したGVRAMで、画面表示を行っています。これらのGVRAMにアクセスするためには、バンク切りかえで、GVRAMをメインRAMと切りかえなければなりません。でも、そのためにマシン語ルーチンを組むのは、けっこう大変です。ここでは、いちばん手軽な方法として、N_{88}-BASICのGET@、PUT@命令を使う方法を説明します。これなら、バンク切りかえなどを意識しなくても、簡単にGVRAM上のデータに、アクセスすることができます。GET@命令のフォーマットは、次のとおりです。

GET [@] (Sx_1,Sy_1)-(Sx_2,Sy_2),配列変数名

この命令で、スクリーン座標の2点、(Sx_1,Sy_1)と(Sx_2,Sy_2)を対角とする長方形の領域のグラフィックデータを、指定された配列に読みこみます。

読みこむための配列は、GET@命令の前に、DIM文で宣言しておきます。DIM文で宣言する配列の大きさは、次の2つの式で、計算します。

必要なバイト数=((横のドット数+7)¥8)*縦のドット数*M+4

配列の大きさ=必要なバイト数¥2+1

1番目の式中のMには、カラーモードのとき3、白黒モー

リスト3

```
100 ' Graphic Data Load Sample
110 BYTE=((320+7)¥8)*100*3+4
120 SIZE=BYTE¥2+1
130 DIM  G%(SIZE)
140 OPEN "GDATA" FOR INPUT AS #1
150 FOR X=0 TO 1
160  FOR Y=0 TO 1
170   FOR I=0 TO SIZE
180    INPUT #1,G%(I)
190   NEXT I
200   PUT@(X*320,Y*100),G%
210  NEXT Y
220 NEXT X
230 CLOSE
240 END
```

ドでは1を使います。ここで注意することは、N88-BASICでは、配列などの変数データに使えるメモリーが、ROM版でも、23Kバイトしかないということです。カラーモードで640×200ドットの画面全体を読みこむには、48004バイトのメモリーが必要ですが、このサイズの配列を宣言すると、“OUT OF MEMORY”のエラーになってしまいます。したがって、あとで示すプログラム（リスト2）では、画面を4つに分割して、ディスクにセーブしています（白黒モードの場合は、1画面全体でも約16Kバイトなので、1回で読みこめます）。なお、読みこんだデータは、配列要素の0と1に、読みこんだ領域の横と縦のドット数が入り、3番目以降に、横16ドットずつのGVRAM上のデータが入っています。カラーモードの場合、要素3には、ブルー用GVRAMの横16ドットのデータ、要素4にはレッド用GVRAM、要素5にはグリーン用GVRAM、といったぐあいに、青、赤、緑の順番で、各GVRAM上のドット情報がならんでいきます。

次は、読みこんだデータをフロッピーディスクにセーブする方法についてです。N88-BASICでは、シーケンシャルとランダムアクセスの2種類のデータファイルがあつかえます。シーケンシャルファイルは、データが順番に格納されているだけのファイルです。データを書きこむ場合は、前データの終わりにつけ加えることしかできません。読み出すときは、ファイルの頭から順番に読み出していきます。カセットテープのファイルが、これに当たります。ランダムファイルは、データベースなどに使われるファイル形式で、ファイル中の任意の場所のデータを読み書きすることができます。画面をディスクにセーブ・ロードするだけなら、シーケンシャルファイルで十分でしょう。

シーケンシャルファイルの使い方は、ランダムファイルに比べて簡単です。手順としては、ファイルを開き（OPEN文）、データの入出力を行い（INPUT＃文やPRINT＃文など）、ファイルを閉じる（CLOSE文）、という3つの部分に分かれます。これらで使うBASIC文を、順を追って説明しましょう。

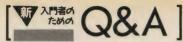
ファイルを開くには、OPEN文を使います。フォーマットは次のとおりです。

OPEN　“ファイルディスクリプター”
　FOR　モード　AS　＃ファイル番号

ファイルディスクリプターは、デバイス名：ファイル名で構成されます。ROM版BASICでは、デバイス名：を省略すると、CAS：を指定したと見なされます。N88-DISK BASICやN88－日本語BASICでは、省略時は、ディスクドライブ1（1：）になります。モードは、INPUT、OUTPUT、APPENDの3種類です。OUTPUTで、ファイルにデータを書きこみ、INPUTで、データを読みこみます。APPENDは、すでにあるファイルの終わりに、データを追加するときに使います。OUTPUTで、ファイルをオープンしたときは、前の同じファイル名のファイルは、KILL（削除）されて、新たにファイルが作成されるようになっています。3つ目のパラメーターのファイル番号には、1～15の数を指定します。ただし、BASIC起動時の、「How many files」で入力した数をこえてはいけません。この質問に、リターンキーのみで答えた場合、ROM版BASICでは1に、DISKおよび日本語BASICでは、そのマシンのディスクドライブ数になります。CLOSEするまでの間は、このファイル番号で、処理するファイルを指定します。

ファイルを開いたら、次はデータの入出力です。ファイルにデータを書きこむには、PRINT＃文を使います。

PRINT　＃ファイル番号，変数名

ファイル番号は、OPEN命令で指定したものです。変数名は、複数指定できますが、その場合、各変数名の間をセ

ミコロンかコンマで区切ります。出力データは、ファイルの先頭から、順番にファイルに書きこまれます。

ファイルからデータを読み出すには、INPUT＃文を使います。

INPUT　#ファイル番号，変数名

データは、ファイルの先頭から順番に変数に読みこまれます。そして、データの入出力が終わったら、必ずファイルをCLOSE文で閉じてください。

ここまでで、4つの基本的なファイル命令を説明しました。まあ、説明は簡単でしたが、シーケンシャルファイルをあつかうには、これでも十分です。リスト2と3に、サンプルプログラムをのせておきます。リスト2のプログラムは、グラフィック画面を4分割して、GET@命令で、画面情報をとりこみ、シーケンシャルファイルに出力します。リスト3のプログラムで、セーブした画面を読みこみ、画面に表示します。なお、ファイルは、ROM版BASICではカセットテープ上に、DISKおよび日本語BASICではディスクドライブ1に、作成されます。

X1Fを持っていますが、BASICのV2.0には、GET@、PUT@は削除されています。GET@とPUT@のかわりになるものを、教えてください。

富山県／中村　智

A　X1のNEW-BASIC(CZ-8FB01 V2.0およびCZ-8CB01V2.0)では、テキスト画面に対するGET@、PUT@機能は、削除されています。また、代用できる命令も見当たりません。

したがって、簡単なBASICプログラムを組む必要があります。

やり方としては、2つ考えられます。1つは、SCRN$関数を使う方法です。SCRN$は、テキスト画面上の文字列をあたえる関数です。そこで、

```
10　A$=SCRN$（0，0，10）
20　LOCATE10,10：PRINT A$
```

のようにしてやれば、画面左上の10個の文字を、画面上のテキスト座標（10，10）に移すことができます。この機能を使えば、GET@の機能をある程度カバーすることができます。ただし、SCRN$関数では、文字の色や点滅などの情報は得られません。これらの情報もふくめて、GET@・PUT@機能を使いたいときは、次に説明する、OUT命令とINP関数を使います。

X1シリーズの画面は、テキスト用とグラフィック用に分かれており、それぞれに対応したVRAMをもっています。I/Oポートを通して、これらのVRAMに文字やグラフィックのデータを書きこむと、それが画面に表示されます。テキスト用VRAMは、I/Oポートのアドレス&H3000～&H37CFまでに割り当てられています。また、文字の色や点滅、反転などの情報を、文字の属性（アトリビュート）といいますが、これらの情報は、I/Oポートの&H2000～&H27CFまでのRAMに書きこまれます。そこで、画面上の文字情報を得るには、INP関数で画面上の位置に対応したテキストVRAMと、アトリビュートRAMのI/Oポートアドレスにアクセスして、データを読みこみます。逆に、画面上に文字を書きこむには、OUT命令で、出力したい画面上の位置のテキストVRAMとアトリビュートRAMに、文字とその属性を書きこみます。次の簡単なプログラムは、画面上の左上に表示されている文字を読みこんで、画面右下に表示するものです。

```
100　REM画面の設定
110　WIDTH 80
120　LOCATE 0,0：PRINT "A"
200　REM表示されている文字情報を得る
210　CH$=INP（&H3000）：REM文字を得る
220　AT$=INP（&H2000）：REM文字の属性を得る
300　REM文字情報を画面に出力する
310　OUT &H37CF，CH：REM文字を画面に書きこむ
320　OUT &H27CF，AT：REM文字情報を画面に出力する
```

このプログラムでは、テキスト画面を80×25行に設定しています。

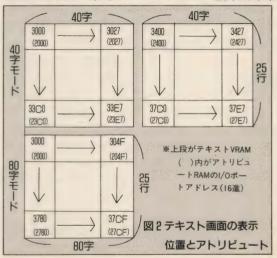
40×25行モードでは、テキストVRAMやアトリビュートRAMのI/Oポートアドレスが、異なります。40×25行モードでは、テキスト画面を2画面もちSCREEN命令で、表示する画面を切りかえることができます。

0ページのテキストVRAMは&H3000～&H33E7、アトリビュートRAMは、&H2000～&H23E7です。1ページのテキストVRAMは&H3400～&H37E7、アトリビュートRAMは、&H2400～&H27E7に割り当てられています。

これらのVRAMの、画面に対応したポートアドレスを、図2にのせておきますので、参考にしてください。

なお、X1 turboシリーズでは、縦の行数を、25行以外にも設定できるので、I/Oポートアドレスも、一部異なります。

図2 テキスト画面の表示位置とアトリビュート

いよいよ2学期も始まり、文化祭や運動会と、学校生活も充実してくる季節が来たね。寝苦しい夜も少なくなって、パソコンライフも活発になってくるのでは? ところで、今月は、『ソーサリアン』の質問がたくさんあったので、コミカに特別枠を提供して少々がんばってもらった。同時進行といっしょに見れば、10倍役に立つよん。

Q『めぞん一刻』をやっています。写真を3枚(四谷・一の瀬・朱美)とも手に入れたので、お墓に行って花をそなえてから屋根裏部屋に行ったのですが、響子さんがいません。どうやら管理人室の物干しから動かないようですが……。どうかおせぇーてください。　(横浜市/K・T)

A 3人の写真を響子さんに見せたかな? あと惣一郎さんの日記と響子さんの2枚の写真、それに2号室のカギはちゃんと響子さんにわたしてあるかな? はがきには書いてなかったからわからないけど、たぶんどれかを忘れているんだと思うんだ。もしすべてやってあるなら、いったん5号室に入ってから屋根裏に行ってみよう。今度こそエンディングを見られるはずだ。

Q『シルバー・ゴースト』で苦戦中です。銀のカギが見つからず、城の門が開きません。詰め所で、空を飛ぶようなことをいっていたのですが、どこでどうやって、何を使って飛ぶんですか? どうかくわしく教えてください。　(東京都/ランスロット)

A んじゃ、答えたげようね。「銀のカギ」の質問は意外に多くて、なんでだろうなーって考えたら、ピンッときた。みんなマジシャンつくらないで、力ずくでプレイしてるんじゃない? そりゃ、強力なチームが1つあれば、キャメロット城まではたどり着けるだろうけど、そこでスンナリ入れるっていうのは考えがアマイ。

マルチ・キャラクター、マルチ・パーティーが売り物のゲームなんだから、当然、1チームだけではコンプリートできないように、シナリオが作られているはずだよ。それに、パーティー全員が空を飛んで入れるって考えるのも不自然じゃない? 空を飛べるヤツを連れてきて、とりあえず中に入って偵察してきてもらうのが先だよ。だいたい、大事なカギが城の外にあるなんて……。

それから、自分の名前書かないでヒントもらおうっていうのも、感心しないぜ。

Q『シルバー・ゴースト』で、地図の中央より少し右にある家が見えますよね。あそこに行くと、ゾンビがウヨウヨしてますけど、「やつらが憎い」とかいってます。そこの村は、ゲームに関係あるんですか? あるならそれを教えてください。それと「王家の紋章」を持った男が、山地のどこかにいると聞きましたけど見つかりません。どこにいるか教えてください。ダマシさん help me!　(福岡県/玉川理人)

A ふんふん、ゾンビ村か。確かダーリントンの森にあった。ここに入ると、ワラワラとゾンビさんたちが集まってくるんだ。でも、戦闘にならないんだよね。つまり、味方と考えていいわけさ。ただ、ブツブツ文句をいうだけで、仲間にはなってくれない。ここに何かのアイテムを持っているだれかさんが来ると……。まっ、こんなとこかな。ストーリーには直接関係がないけど、いろいろとためしてほしいな。

「王家の紋章」は、バルバラ山脈。ここは年じゅう雪が残っていて、寒くてHPがどんどん減らされちゃう。あまり行きたくはないだろうけど、勇気を出して捜索しような。雪に入ったら、スグ左だったと記憶している。

それから、彼からは必勝法が届いている。キャラクター1人だけのパーティーをつくって、マップの端っこで戦うと、ヤバクなったときにスグ逃げられるというものだ。何度もくり返すと、無傷で敵の1隊を全滅させられる。注意すべき点は、必ず自分の入ってきた側で行うこと。マップ

の端まで半キャラのところで戦うこと。欠点は、1人しか育てられないこと、敵はいつもマップの反対側に配置されるから、呼びに行かないといけないことカナ。

Q『イースII』で困っています。魔法使いのダレスがたおせません。ちなみに、LEVEL28。ソード、シールド、アーマーともにバトルです。　(愛知県安城市　大貝慶輝　15歳)

A ども、コミカです。えーと、クレリアソードと、クレリアアーマーがないとだめじゃないのかって気がします。えー、ダレスには魔法通用しないので、ズバッて、あの炎の輪をかいくぐって、切りかからないとダメなの。クレリア関係は、石化された人たちを元にもどしたあと、水路でポツンと立ってる人から、ソードを、そのお父さん(ラミアの杖ね)にアーマーを、という順でもらえます。がんばってねん。

えー、あと、『イースII』の98版で、未使用曲モードの紹介をしてくれた人がいる。横浜市の大石昌弘さん。Y'sIIオープニングディスクをドライブA、Y's(これは前の『イース』ね)のディスクをBに入れて、[F・6]を押して立ち上げるんだって。15曲が、スペースを押すたびに、流れるんですと。これ探すのに2週間かかったんだって。えらいっ!

Q『ザナドゥ』MSX版をやっています。レベル3のところまではわりと楽に行けたし、戦士の経験値と魔術師の経験値がたまっているのに、TEMPLEに入れてくれません。どういうことやねん。もしかして、カルマが足りないのかな?　どうなんでしょ。くわしくたのんます。

A J.D.だっ!　うーむ、わしもむかし、それで苦労したのだ。あのね、カルマは、足りるとか足りないとかじゃなくて、ゼロじゃないとだめなの。悪いことしたって意味だかんね。まず、お金がないのにセーブすると、カルマがつく。次に、ユイナルのうち、まったく攻撃力のないやつがいて、これ殺すと、カルマがつく。ユイナルを見たら逃げるように。で、カルマがついたら、キャラ作り直したほうがいい。後半にもシルフ殺すとカルマついて、これって、さけられないときもあって、こうなると、やり直すわけにもいかないので、最小限にとどめておいて、毒を飲む。毒にも2種類あって、よーく見ると、ドット1つがちがうはず。どっちかが、カルマ減る。もちろんHP半減だから、けっこうガッツいるけどね。まっ、そんなところだ。よろしく。

Q『抜忍伝説』の邪鬼丸で行き詰まってます。川に飛びこみ、甲賀にもどって大天狗より受け取った手紙に書いてある忍びいろはを解読できないので、教えてください。

(愛媛県/デューク・ガーランド・バイク)

A 変だ、おかしい、怪しいとおじさんは思っている。忍びいろはの解読法は、パッケージに入っている設定資料集に書いてあるから、だれにでもわかるはず。もしかして、キミの買ったパッケージに入ってなかったのかな。それとも、それとも、まちがいだったらゴメンね、キミの遊んでいるのは、コピー版!　いや、きっとちがうよね。キミはコピーなんかしないよね。で、答えは、設定資料集をじっくり読むこと。今後の行き先が書いてあるはずだ。

Q『Mr.プロ野球'88年度版』の選手データを、12球団すべてのせてください。ムリなら、ヤクルト、阪神、近鉄をのせてください。でもやっぱりできれば12球団をのせてください。　(静岡県/渡井克典)

A こらこら、なんちゅう優柔不断なやつだ。ヤクルト、阪神、近鉄というチームの選び方が渋いので許してやろう。前回は巨人と西武をのせたけど、今回すべてのせるというのはスペースの問題でちょっとむずい。とりあえず、巨人以外のセ・リーグのデータをすべて紹介しよう。こうやってデータを見てみると、ヤクルトの打力がなかなかいいのが目につく。来年は上位に行けるかもね。

ところで、今月号の「ソフトハウスエクスプレス」だけど、見てくれたかな?　この『Mr.プロ野球』を題材にした「私を野球につれてって」のパート2が載ってるよ。

ドラゴンズ選手データ'88

打者	日当	打力	長打力	走力	守備		内外		左右
ひこの	2	25	6	5	中	5	3	3	R
たつなみ	1	20	6	5	遊	6	4	3	L
げいりい	5	31	12	3	一	5	3	3	L
おちあい	13	33	11	3	三	5	3	2	R
うの	5	27	10	4	二	5	3	2	R
なかお	3	29	9	5	左	5	3	3	R
かわまた	3	25	7	6	右	5	4	4	L
おおいし	2	20	3	3	捕	4	3	3	R

打者	日当	打力	長打力	走力	守備		内外		左右
こまつざき	1	20	2	6	中	5	3	4	R
すずき	2	20	2	6	遊	6	4	3	R
ふじおう	1	23	3	3	一	4	3	3	L
やまだ	1	23	3	5	三	5	4	3	R
にむら	2	28	6	4	二	5	4	3	R
とよだ	2	31	6	5	左	4	2	4	R
おと	1	20	2	4	右	4	3	3	L
おおみや	2	28	6	4	捕	4	3	3	R
なかね	1	28	6	4	右	4	3	3	L

投手	日当	投力	スタミナ	打力	走力	守備	フォーム		回復力
こまつ	6	7	5	18	2	5	1	R	5
おの	2	5	5	18	3	4	1	R	7
かわばた	2	4	5	18	4	5	1	R	9
すぎもと	4	4	5	18	2	6	1	L	5
かしま	1	4	5	18	2	4	1	R	7
こんどう	1	5	6	18	3	5	1	L	10
すずき	4	6	5	18	3	5	1	R	3
かく	7	6	5	18	4	5	1	L	4

カープ選手データ'88

打者	日当	打力	長打力	走力	守備		内外		左右
やまさき	5	29	6	6	右	6	2	4	両
しょうだ	3	33	3	5	二	6	5	2	両
たかはし	6	28	6	6	遊	6	4	2	両
こばやかわ	3	28	9	4	一	7	3	2	L
らんす	4	24	14	2	右	5	2	3	L
ながしま	4	28	7	3	中	6	2	4	L
じょんそん	3	31	10	2	三	6	3	2	R
たつかわ	4	25	10	2	捕	5	3	2	R

打者	日当	打力	長打力	走力	守備		内外		左右
さだおか	1	20	3	4	右	4	3	3	L
あべ	1	20	3	4	二	4	3	3	R
おさない	3	22	3	5	遊	3	3	2	L
かたおか	1	31	4	2	一	3	3	2	R
にしだ	2	27	3	3	左	4	2	3	R
おがわ	2	26	3	4	中	6	3	3	R
さいとう	1	20	3	3	三	3	3	3	R
やまなか	2	29	3	3	捕	6	2	2	L
はら	1	25	12	3	二	4	2	2	L

投手	日当	投力	スタミナ	打力	走力	守備	フォーム		回復力
きたべっぷ	7	6	5	18	2	6	1	R	5
おおの	4	6	5	18	4	6	1	L	4
かわぐち	4	6	5	18	3	4	1	L	5
ながとみ	2	5	6	18	4	5	1	R	7
しらたけ	2	5	6	18	4	4	1	R	6
きよかわ	2	4	5	18	3	4	1	R	7
かわばた	3	4	5	18	3	4	1	R	6
つだ	3	6	5	18	2	6	1	R	6

ホエールズ選手データ'88

打者	日当	打力	長打力	走力	守備		内外		左右
たかぎ	6	29	6	6	二	6	4	2	L
ちょうし	1	24	6	6	三	6	4	2	R
やしき	5	29	6	7	中	6	2	4	両
ぽんせ	6	32	13	6	右	6	4	3	R
おおの	1	23	7	3	一	5	4	2	R
はちょれく	3	25	8	2	左	5	3	3	R
わかな	4	30	6	2	捕	5	3	3	R
たかはし	2	23	3	6	遊	5	4	2	両

打者	日当	打力	長打力	走力	守備		内外		左右
むらおか	1	20	3	4	二	4	3	2	両
いけのうえ	2	26	3	3	三	3	3	3	R
いしわた	2	20	3	3	中	5	3	3	L
みやした	1	20	2	4	右	5	3	3	L
かたひら	3	29	7	2	一	5	4	2	L
いしばし	1	22	4	5	左	5	2	3	R
ほりば	1	26	7	4	捕	5	3	3	R
おおかわ	1	20	2	5	遊	5	3	3	R
かとう	3	26	8	5	右	5	2	3	両

投手	日当	投力	スタミナ	打力	走力	守備	フォーム		回復力
かけはた	2	6	6	18	2	5	1	R	7
にうら	4	6	5	18	2	5	1	L	3
だいもん	1	5	5	18	3	4	1	R	9
えんどう	6	7	6	18	2	6	1	R	4
きだ	2	5	5	18	3	4	1	L	4
なかやま	2	4	6	18	2	5	1	R	10
ながい	3	5	5	18	2	4	1	L	3
さいとう	6	6	4	18	2	4	1	R	4

スワローズ選手データ'88

打者	日当	打力	長打力	走力	守備		内外		左右
あらい	2	30	3	3	左	5	2	4	L
しぶい	2	20	7	6	二	6	4	2	R
すぎうら	5	30	10	4	一	5	3	3	L
でしんせい	19	30	11	4	三	6	4	3	R
はあぱあ	5	29	11	4	中	5	3	3	R
ひろさわ	3	28	11	6	右	6	3	4	R
いけやま	2	25	7	5	遊	6	4	3	R
やえがし	4	28	6	3	捕	5	3	3	R

打者	日当	打力	長打力	走力	守備		内外		左右
おがわ	2	24	6	3	左	5	2	3	R
みずたに	2	25	7	4	四	4	3	3	L
ひらた	2	24	6	4	一	5	3	2	R
ながしま	1	20	4	4	三	4	3	2	R
たかに	1	20	3	4	中	5	3	3	L
わかまつ	6	30	6	3	右	5	2	3	L
げんおか	1	20	3	3	遊	4	3	3	L
はた	1	20	2	4	捕	5	3	3	L
すみ	2	21	6	3	二	5	4	3	R

投手	日当	投力	スタミナ	打力	走力	守備	フォーム		回復力
おばな	4	6	5	18	2	5	1	R	5
やの	2	4	5	18	2	4	1	L	7
あらき	2	6	5	18	4	6	1	R	8
みやもと	2	5	5	18	3	4	1	R	5
たかの	3	6	6	18	2	5	1	R	6
かじま	3	5	5	18	3	6	1	L	3
なかもと	2	3	5	18	2	3	1	R	5
いとう	2	4	4	18	3	4	1	R	7

タイガース選手データ'88

打者	日当	打力	長打力	走力	守備		内外		左右
おおの	1	23	3	5	中	5	2	3	両
わだ	1	24	3	4	遊	5	3	2	R
かけふ	7	22	8	3	三	6	4	3	L
ばあす	17	32	13	2	一	5	3	2	L
おかだ	5	25	8	5	二	6	4	2	R
まゆみ	6	27	10	5	右	5	3	3	R
なかの	1	20	3	5	左	5	3	3	L
しまだむ	2	20	3	3	捕	5	3	3	R

打者	日当	打力	長打力	走力	守備		内外		左右
かなもり	3	24	5	5	中	5	3	3	L
ひらた	3	26	6	4	遊	6	4	2	R
やぎ	1	20	7	3	三	5	3	2	R
かしわばら	3	20	8	3	一	6	2	3	R
やまわき	1	20	6	5	二	5	3	3	R
とまり	1	27	7	6	右	5	3	3	R
さの	3	24	7	4	左	5	2	3	R
きど	2	23	6	3	捕	5	3	3	R
たお	4	22	5	3	中	5	3	3	L

投手	日当	投力	スタミナ	打力	走力	守備	フォーム		回復力
なかだ	2	5	6	18	3	4	1	L	8
きいお	6	6	5	18	3	5	1	R	4
とうやま	1	5	5	18	4	5	1	L	10
のだ	1	5	5	18	4	5	1	R	10
いけだ	2	5	5	18	3	6	1	R	5
いとう	2	4	5	18	2	4	1	R	3
いのまた	2	5	5	18	3	5	1	L	8
なかにし	2	4	4	18	2	4	1	R	7

大杉コミカの『ソーサリアン』質問箱

さて、今月は、『ソーサリアン』問題にくわしい、大杉コミカ先生をおまねきして、『ソーサリアン』の質問にビシバシとお答えいただきたいと思います。名づけて、「大杉コミカの『ソーサリアン』質問箱」。それでは、大杉コミカ先生、どうぞっ！

すわーって、ソーサリアン関係のお便り、質問がばらばらと来ているので、ここで一挙にご紹介。お相手は、あなたのコミカです。最初は、三重県の中村新吾君（17歳）、「盗賊達の塔」ね。「ひのおちるところより、ち1つ、てん3つ」だけど、これは、レバーみたいなの押し上げたり、押し下げたりするとこが2カ所あるでしょ。あれ、2個ずつついてるので計4つ。これもちろん、地下でのお話ね。で、この4つを、いちばん手前が下、そのほかを全部上にしろってことなんすね。それから、隠しアイテムとかって、簡単に見つかるようなとこには置いてないので、なかなか見つからないのは当然。もう1つ、「盗賊」で、ガラティーンが見つからない、と。これは、和歌山県の前田洋文君（14歳）。はっきりいって、また地下です。もう一度、地下に行ってください、と。三重県の谷博昭君（13歳）は、「暗き沼の魔法使い」と呪われたオアシスが絶対解けない、とある。うーむ、これはなんとも答えにくい。も少し、くわしく書いてくんないとね。だいたい機種もないし。98と88では多少ちがうんだよね。聖水はにせものが多いので、よっく探すこと。ごめんね。「消えた王様の杖」で悩んでるのが、東京都のとくめいきぼう君。デカキャラ以外は、マップさえきちんと書けば解けるはず。これってマップ的には、いちばんややこしいの。ぐわんばって。それから、追加シナリオの「魔性の島」で悩んでるのが……これも三重県の谷博昭君。そう、確かに、あのレポートは完成前、ということで、98版を日本ファルコムでやったんだよね。うーむ、わかんない。

えーと、それから、「悪魔に魅入られた花」は、神奈川県のフルスロットルさん。くぎぬきがみつからない、ということなんだけど、山小屋でカギがかかってるのあるでしょ。あそこをダイヤの原石を持ってる状態で、窓ガラスをぶち破るのです。すると、中に入れて、くぎぬきがもらえる、と。

あとは情報。福岡県のペンネームぐわははさん。『ユーティリティー』で、「道具を買いたい」を選び、「DRIVE2にユーザーディスクをセットしてください」のところで、ユーティリティーディスクをぬきとって、そのままキーを押して、道具屋のおっさんの顔が出たら、ユーザーディスクを入れとく。これで、同じアイテムが何個も買える。それからもう1つ、これは、神奈川県の便乱坊男さんからも来てて、「ミニミニソーサリアン」のずるこい遊び方。ルーレットを回すときに、リターンのかわりに、テンキーの1～9までを押すと、その数字になるってこと。これは便利だよね。便乱坊男さんは、臥龍&鳳雛さんの新しいペンネーム。「レポートするのやめようと思ってる」なんて書いてあるけど、お願いだからやめないで。よろしく。それから、X1版の隠しアイテムのありか、というのが、福井県の横田光年さん（14歳）。「ルシフェルの水門」で、クリア後、G.クラーケンのいたところの右端。「とらわれた魔法使い」で、ファイアーエレメントをたおしたあと、右端。「ロマンシア」で、聖なる盾が、クリア後、アゾルバの王に会う。「暗黒の魔道士」の「はがねのつるぎ」がブルードラゴンをたおして右端。「FIRE ROD」が、太陽の石をとったあと、火の中を調べる、と。よっく、こんなに調べたね。いやー、まいった。

えー、それから先月号のユーティリティーディスクの紹介のとこで、アイテムやなんかの値段のせたんだけど、あれって意味なかったね。ごめん。カルマ最高になってたんだよね、あのキャラって。だから、ふつうはあの倍の値段である、と。これはいろんな人からいわれちゃって、どーも、ほんとにゴメンちゃい。というわけで、今月はこのくらいで……。えっ、まだ書くの？　うえーん、もう今月頭がからっぽだよーん。だじげでーっ／　と泣いてみてもしかたないなー。あっ、そうだ。今までも、このページでわりと小規模にコミカとか登場してたんだけど、これからはこんな感じで1ページとか全部使っちゃったり、ハデにやっていきたいと思うわけ。だから、みんなも質問だけじゃなくて、裏ワザや隠しアイテムやら、もちろん『ソーサリアン』に限らずいろんなの送ってちゃぶだいっ／　もう、このページって、お便りが多かったら、どんどんふやしていいって話だし、Q&Aだけでポプコムのっとっちゃおうぜ。

『ディレクター物語』

やってるー、みんな。キミたちの育てたアイドルはいったい何位になったかな？　もしかしたら、トップ100にも入れないでポルノ映画に出たり、ソープランドで働いたりしてるんじゃないかに。フッフッフッ。ベラ子は、やったよ。つーいにやった。わがタレント“ベラミ”をみごと1位に入れることができたぞ。フッフッフッ。で今回は第1位にこだわったレポートということで行ってみるよー！

曲が悪けりゃ1位は夢よ

ベラ子でぇ～す。今月の「こだわりレポート」は、カラーページからハミ出てしまったのでモノクロページで紹介する。色がないと迫力が出ないけど、ガマンしてちょーよ。内容の濃いものにすっけんね。

さて、このゲーム。すでに本誌では数回紹介しているから、どーいうゲームか？なんてのはズバッと省いちゃって、まずベラ子が何をしたかってことから始めよう。ベラ子のディレクター名は“ベラオ”。いちおう、ゲーム中のキャラが男なもんで男名にしてみたよ。んで、育てるアイドルは“ベラミ”。笑える？（どーもね、大きい声じゃいえないけど、アイドルの名前を○○子なんてつけるとチャートの上位に行けないらしいよ。うん）　だから、“ベラミ”にしたの。

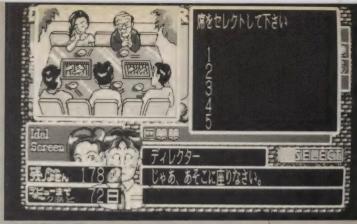
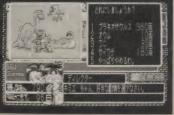
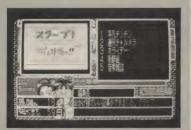
で、この名前入力の前にアイドルレコードの社長に、アイドルの性質、出身地をきかれるが、ベラ子は「清純」ってのと「山」ってのにしてみた。だって、いま、現実に芸能界を騒がせているアイドルって、清純が売りもので田舎から出てきた子が多いじゃない。

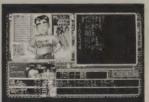
以上のことを入力すると、プロモート活動（ゲーム開始）に移れるわけなんだけど、ベラ子の血のにじむ努力の結果、いちばん肝心なのは、作曲家ヒラオ氏にもらう曲のよしあし。これによって、上位にくいこめるか否かが左右されることがわかったのだ。たとえば、彼の家を訪問して、おみやげをわたすとき、①カブト②カステラ③オカネといった選択があって、②にすると、1週間修業させられるうえに曲も「私のバスコ・ダ・ガマ」なんてどんな歌か想像もつかないようなものをもらっちゃう。③も怒られちゃううえに100両とられて「そでの下の恋」っちゅう、いーかげんな曲しかくれない。やっぱ①の「愛の合戦」が一番だね。

ペットは大金はたいてでも買おう

曲ももらったし、歌唱力（ボイストレーニング）、ルックス（押切クリニック）のパラメーターをそれぞれマキシマムにしたら、今度すべきことはレコーディング。ベラ子は最初、レコーディングのタイミングが今後のゲーム展開に影響をあたえるんじゃないか、なんて思って悩んでいろいろ順番を変えてやってみたけど、変わんなかったので、ここでやっちゃう。

そんで、次に何がプロモート活動に必要なのかと考えると、マスコミに配る写真がないのと、写真を撮るときのドレス、ヘアスタイルに気がつく。そうすっと、スタート地である「アイドルレコード前」を出て「ドンツー通り」、ブティックのある「神宮前出版」に行かなきゃなんない。何を使って移動するか？　地下鉄？　歩き？　これは地下鉄がいい。歩きだと体力

作曲家のヒラオ氏。彼はカブトが一番。

座席番号何番を選ぶかで結果がまたちがう。

この中は必要なのと必要じゃない動物がいる。

これもいちおー、プロモ活動の一つ。

なんとかしてドラマのディレクターを泣かせよう。

郷原くんて、だれかに似てるよね?

がガンガン減って、喫茶店やレストランに入って、体力上げなくちゃなんなくなるからね。地下鉄なんか1回の使用料は10両だから安いもんだ。

ブティックでミニを買ったあと、ヘアサロンでポニーテールにして、写真をパチリ。アイドルの目が両方開いているように撮るだけだからチョロイもんだ。

このあとは、写真館のとなりにある「ペットショップ」へ行くのが妥当だね。売ってるものは、ふつうのペットショップじゃ考えられないような「ワニ」、「セイウチ」、「ブラキオザウルス」なんかが置いてあるけどね。雑誌のグラビアを飾ったり、テレビ番組をもらったりするのに欠かせないものだから、買っておいたほうがいい。ベラ子のおすすめは360両の「ブラキオ〜」と160両の「セイウチ」。

忘れちゃならない「業界'Sバー」

ほんとは、ここへ来る前に「業界'Sバー」へは一回行っといたほうがいいんだよね。だって、ここではテレビ番組のプロデューサーやCMプランナーなどに会うことができるからね。できるだけこの店に顔を出すようにしよう。あっそうだ、忘れてたけど、CMプランナーは、たまにディレクターとホテルに1泊したがるけど、これは断っちゃダメだよ。アイドルにポスターの仕事をくれるからね。

雑誌「新鮮組」のグラビアにはどうしたらのる?

「ペットショップ」→「業界'Sバー」→「ドンツー」→「警察」(一日署長)→「歌声神社」(賽銭100両出す)→「神宮前出版」へと移動してきたベラ子は、まず「週刊チャルメラ」へ行った。んで、ブラキオザウルスのおかげで「マイ・ザウルス・コーナー」っていう、グラビアにのせてもらった。ウフフッ、簡単じゃ〜ん、なんて思って「平凡チンチン」へ行ったら、なんとまたまたグラビアに/ 「ルックスがいいからかなあ〜」などと思いつつ『新鮮組』に行ったら、みごとにコケにされて、編集部を追い出されちゃった。おかまっぽい編集長に「この業界ブリッコだけじゃやっていけないのよねー、話題を持ってきてチョーダイ」なんていわれて。

くやしいけどしょうがない、追い出されたんだから、ほかへ行くっきゃないよね。と、移動しようと思ったらお金がない。かわいそうだけどブラキオザウルスを売ってお金を得るしかないね(でも120両入るから、かなり助かるよ)。

お金を得たら最初にやることがある。セイウチを公園で逃がすことと「クロキビデオ」でプロモビデオを作ることだ。プロモビデオには3種類あって、①タローコース(30両)②クリムトコース(50両)③ピカソコース(100両)。ケチってはいけないぞ、いちばん高いのを作ればクロキのワキ毛1本もらえるからね(なんのこっちゃ)。忘れてたけど、ここらへんに来る前に体力はそーと一減ってるはずだから、喫茶店に入って「なまタマゴ」飲んだりして体力を回復しとかなきゃなんな

ラジオのディレクターはすっぱいのが大好き。

ドンツーの新井はやっぱ変なヤツ。

んでもってこんなこともされちゃう。

ふり向かせ方によって態度がちがうディレクター。

原宿新聞では、①を選んだらこーなることも。

アイドルレコードの営業課長にこーいわせろ。

たまには、キミも体を張って仕事をとろう。

新井がこーなったら、もうCMはとれないぞ。

いよ。そうしないとゲーム終了で、悲惨な結果が出るから。ちなみに「なまタマゴ」は1ドンブリ回復できるし、「まむしドリンク」は2ドンブリ回復するよ。

などといいつつ、やっと「新鮮組」にのるようにするには？ の話に持ってこれるとこまで来た。おそくなってゴメン。じつはこの「まむしドリンク」がカギなのら。これは一回飲んでみるとわかるけど、ウエイトレスに「精力がつきますよ／」っていわれる。これがミソ。2回飲むとアイドルが「私、アレが来ないの……」って、いってくっからね。たぶん精力があり余って、どっかで発散してきた結果のことなのだろうが、ちょっとビビるよね。しょーがないから、妊娠してるかどうか診てもらいに産婦人科へ行く。でも、ただの過労だろっていわれて、安心する。

気をとり直して、もう一回「新鮮組」に行くと、これがかってにスクープ記事を書いてくれちゃう。「アイドル妊娠か？」なんてね。ラッキー。

肝心のテレビ番組レギュラーは？

ここまで来れば、もう50位以内は確実。そろそろ、テレビ番組やCM、新聞、ラジオなんかにも出たいよね。ってことで、まず、テレビ。いちばん最初は「歌番組班」だ。ここは、ディレクターが軽いノリのヤツだから、売りこみしてもいいけど、見学してると焼き肉屋へ連れてってくれるから見学にしたほうがいいな。焼き肉屋では座席番号1〜5のうちどれか1つを選ぶと「夜の大ヒットスタジオ」に出演できるからね。ホントは番号も教えてあげたいけど、それやっちゃうとキミたちの楽しみを奪うことになるから教えない。この番組に出る方法はほかにもあるけど、こっちのほうが絵としては楽しめるから、ベラ子は好きだな。

お次は「ドラマ班」。スタジオに入ると「お父っつあんのおかゆ」の収録中だ。ちょっと太めのディレクターが出てきて「きょうは何？」ってきいてくる。さて、どうする？ 売りこみか飛び入りか見学か。ベラ子は見学をすすめる。だって、逃げたセイウチには会えるし、番組ももらえるから。ただし、セイウチを公園で逃がしていなかった人は、番組はもらえないよ、いっとくけど。

さ、おあとは「バラエティー班」。ここはプロモーションビデオを作っておけば、ディレクターに番組をもらえるよ。でも、彼は最初、後ろ向いてるから、こっちを向かせるときに、頭をかきむしるとか頭をなぐる、カンチョー／など、5つの方法のなかからどれかを1つ選ばなきゃいけない。ひとつまちがえると、いちばんいい番組「オールナイト・フジヤマ」はもらえないよ(何回もためしてみてチョ)。

ベラ子の こだわりレポート

1位

3位だとコンサートは渋谷公会堂どまり。

1位のエンディング！ アイドルはヌード。

見て見て、こーんな顔でも1位をとったよ。

3位

3位のエンディング！ アイドルは水着。

問題は ドンツーのみ

これで雑誌3誌、テレビ3つが決まったけど、まだまだプロモ活動は続く、ラジオも新聞も決めてないし、なんつったって、アイドルレコードから広告ページも出してもらってないからね。こっからはその残りをいかにして決めるかだね。

でも、またまたその前に「ドンツー」へは2～3回、「業界'Sバー」も2～3回、「ディスコ」にも1回ぐらい(変な男に会うけど)、「老人ホーム」、「デパート」へも一度は顔を出しておかなきゃだめ。順番はカンケーないみたいだから、気がついたら行くようにしとこう。

さすがにこれだけのことをやると、お金も底をついてくるわけで、アイドルレコードへもどって、予算をもう少しふやしてもらわなきゃなんなくなる。制作部の部長をおだてて、なんとか200両追加してもらうようにしよう。しかしだね、何度お願いに行っても、出してくれないってときは、となりの「やる気レコード」へ行くと社長が30両ほどくれるよ。しばらくそれで飢えをしのいでいなさい。

以上の準備がすべてととのったら、まずは「原宿新聞」へ行って芸能欄に記事を書いてもらおう。で、それがうまくいったら、「ラジオ・アオヤマ」。ここの人は気むずかしいから、「リクエストカード」と「食う」などでひっかけるとうまくいくことが多いよ。やってみー。

ん～で、ついに終わりに近づいてきたわけだけど、「ドンツー」。こーれがなかなか、中の人間に会えない。さっき書いた、行かなきゃなんないところを、どれか忘れていると絶対会えない。いつも外出してるとか、休んでるとかいわれて。また会えたとしても、正規入社の新井って人が変わってるから、変な格好して出てきたりする。そのうえ、もうきょうは遊ばないなんていって、勝手にいなくなっちゃうから話になんない。そーこーしてるうちに、その人が病院へ入院しちゃって結局、CMの仕事はとれないまま終わることもしばしば。ふつうにやっちゃだめなんだね、要するに。

たとえば、新井に会ったとき、戸の向こうから出てこようとするけど、出さしちゃだめなんだ。出るとCMがもらえないから。出さないで、話を進めることが大事。わかった?

とかなんとかやってるうちに、もうページがなくなっちゃった。ベラ子が教えた、これまでのことは、順番はちょっとちがっているかもしれないけど、まず確かなこと。ベラ子はこれで何回も1位を獲得したからね。ひとつ、参考にしてやってみてはどうかな。

しつこいようだけど、最後にひと言。このゲームって1位になることが最終目標だけど、何回もやってると、1位よりほかの変なエンディング(全部で約32パターン)のほうがおもしろく感じてくる。だから、1回1位になったあとは、いかにして変なエンディングを出すかってことに集中すると、またちがったおもしろさが味わえるみたいだよ。んじゃ、がんばってね。

ソフトハウスより情報満載の直行便

SOFT HOUSE EXPRESS

ソフトハウスエクスプレス Vol.3

夏が終わったばっかりだというのに、ソフトハウスはもう年末作品の製作におおわらわといったところ。まだ夏休みぼけの人にはピンとこないかもしれないけど、入試の準備をしている人には、このつらさ、わかるかもね。

CONTENTS

■ソフトハウス通信
■トピックス
■追っかけ情報………「わたしを野球につれてって・パート2」
■連載・「ソフトハウスができるまで」第3回

by飯島健男

ソフトハウス通信

新作情報、年末情報、日ごろの情報とりまぜて、今月も産地直送の新鮮情報をお届けするぞーっ！

アスキー

アスキーの新作は、PC-9800シリーズ用フライトシミュレーター『F-16ファイティングファルコン２』です。F-16AのフライトやMig-21とのドッグファイトをリアルに再現しています。９月下旬発売予定。あと、世界侵略シミュレーション『バランス オブ パワー』の98版も間もなく発売できる予定です。

アルシスソフトウェア

今回発売の『スタークルーザー』の音楽は、『リバイバー』の21曲を上まわる、全29曲が入っています。サウンドボードIIにも対応していますから、ステレオできくともう最高。音楽は、ゲームをやりながら作っていったので、かなりノレると思います。今回もMUSIC MODEをつけましたので、探してみてください。

工画堂スタジオ

大人のゲームを遊んだ感想はいかがですか？　おもしろかったでしょ！　今回は『原宿……』のじょうずな楽しみ方をご紹介。まず刑事になりきって情報をできるだけ収集する。さて、ここからが本番！心象スケッチのすばらしいゲームだから登場人物の心をしっかり読め。ことばの裏をさぐり、あらゆる角度から推理をする。推理小説がゲームになったのだよ。

アートディンク

アートディンクでは、12月に超大作を予定しています。今までのウォーシミュレーションの常識を破るスケールの大きなゲームです。乞うご期待！

エニックス

MSX₂ユーザーのみなさん。あの『ウイングマンスペシャル』の発売が９月30日に決まりました。ポドリムスの支配者ライエルは地球征服をたくらみ、ヒーローアクション部の合宿をしている健太たちに刺客を送った。さあ、君はウイングマンこと広野健太になって美紅ちゃんやあおいさんとともにライエルの野望を打ちくだけ!!

コスモスコンピューター

暑かった夏も終わり、ようやくゲームの秋がやって来そうなきょうこのごろ、みなさん、いかがお過ごしでしょうか？　やはり秋には落ち着いた気分で、シミュレーションゲームなんかが一番ですね。
そんなわけで、いよいよ『キング・オブ・マジック』近日発売!!なのです。PC-88への移植も決定しましたぁ。

コナミ

スナッチャープレゼント係にたくさんのご応募ありがとうございました。キミは応募したかな？　ただいま集計中ですので、もう少し待っててくださいね。さて10万円はだれのものになるのでしょうか!?それから、『エルギーザの封印』のゲームエディットコンテストも始まるので、どんどん応募してネ。待ってま〜す!!

ティーアンドイーソフト

どひょーん！「F1日本グランプリもそろそろ近づいてきたなぁ」などと考えていたら、いきなり新作ソフトのご紹介なのです。

その名も『GREATEST DRIVER(グレイテスト・ドライバー)』!!　2人プレイ可能な本格派F1レースゲームです。

MSX2ユーザーのみなさん泣いて喜んでね。

ブロダーバンドジャパン

ターボで疾走するボール！　きしむマウス！　BJの超新作『ディアブロ』はもう体験してくれたかな？　まだの人は今月号の記事を見ておおいに魅了されてください。美しいディアブロ空間の中でカシャカシャとピースを動かす快感に時のたつのも忘れてしまいますよ。98とX1版が好評発売中！　MSX2への移植も快調です！

システム・サコム

ヤァ諸君、トントカイモ！　ぼくがこのパソコン業界の虫垂炎、幸之助だ。ところで、サコム絶対の自信作『ソフトでハードな物語』はもうプレイしてくれたかい？X68000のユーザーの君なら、すわりションベンをしてしまうほどのすさまじいできばえだ。まだ経験してない君は、人生の半分を捨てているようなものだぞ！

デービーソフト

10月発売の新作『ブラックウィング』は、超迫力のアクションゲーム。５人の主人公が、いろんな動物に変身して、敵をビシバシやっつけます。対応機種は、PC-88シリーズとX1シリーズ。定価5800円です。よろしく！

なお、年末に向けて、㊙プロジェクトもスタート。うーん、いそがしくなりそうだなぁ。

マイクロネット

お待たせのMSX2グラフィックツール『Gaban』が完成しました。

PC-98の『麻雀狂時代SPECIAL』が完成しました。FM77AVの『麻雀狂時代SPECIAL』は、ちょっとおくれてしまいました。ゴメンナサイ。『STORM』のPC-98用も順調！

未発表のゲームも絶好調（お楽しみに）。

システムソフト

『かわいそう物語』88SR版を現在製作中です。謎の天才プログラマーTINYANが提供する異色作。愛と夢、そして悲しみのドラマが展開されます。お楽しみに!!

今月のおすすめ：最近よくプレイしているのが『SCAN』です。

遊び方はコントラクトブリッジに似ていますが、もっと気楽にワイワイ楽しめるカードゲームです

ビクター音楽産業

『ディレクター物語』の次は絶対これ、とおすすめゲームをごしょうかーい！　今度のビクターは、今まで発売されたすべての野球ソフトに挑戦なのだ。なんてったって、あのあこがれの田淵幸一さんの監修でできちゃったゲーム。みんなが好きなチームに入団して、ペナントレースを競ってしまうエキサイティングなゲームなのだ。

リバーヒルソフト

98シリーズで好評発売中の、『琥珀色の遺言』移植第１弾、X68000がいよいよ発売です。すでに店頭デモを見られた人も多いはず。2HD 2枚組で６穴システムバインダー式探偵手帳もついて9800円です。またJBクラブでは、JBシリーズ第３弾ワシントン編の情報満載のJBプレス第２号をこの秋お届けします。

シンキングラビット

さあ、いよいよX68000版『道化師殺人事件』の登場です。信じられないほど美しいグラフィックが画面いっぱいフルスクロール。シナリオはアドベンチャー史上最高傑作と誉れも高い極上品。やっぱりX68000持っててヨカッタとうれし涙があふれることうけあいの『道化師殺人事件』は7800円で、10月８日発売です。

ブレイングレイ

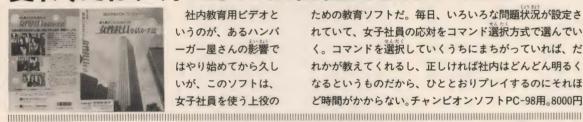
私たちは引退します……と、毎回ゲームを作り終わると思うのだがなかなかそうはいかない。「もうゲームなんか作りたくねーよ」と思った５分後には、「あっ、おもしろいネタを見つけちまったーい」と、原稿用紙に書きとめてしまう習性ってこわい……。

バショウハウス

『テスタメント』ＭＳＸ２版、えっらい待たせちゃったけど、やっと出たっ！　あー、しんど。年末は『エメラルドドラゴン』ぜったいに間に合わすかんね。バショウハウスも、もう１年続いてる。業界内では、奇跡との呼び声も高いが、まだまだガンバル。『エメドラ』は、絶対最高のゲームにするから、待っててねー。

トピックス

今月も、変わりだね特集満載の「トピックス」のコーナーだ。ソフト紹介のフォローラウンジも開設したぞ。

変わりだねソフトだよん『女性社員を活かす法』

社内教育用ビデオというのが、あるハンバーガー屋さんの影響ではやり始めてから久しいが、このソフトは、女子社員を使う上役のための教育ソフトだ。毎日、いろいろな問題状況が設定されていて、女子社員の応対をコマンド選択方式で選んでいく。コマンドを選択していくうちにまちがっていれば、だれかが教えてくれるし、正しければ社内はどんどん明るくなるというものだから、ひととおりプレイするのにそれほど時間がかからない。チャンピオンソフトPC-98用。8000円。

コンピュージックだ!

アポロン・コンピュージック・シリーズから、『オリジナル・サウンド・オブ・沙羅曼蛇〜MSX版』と『サウンドストーリー・熱血高校ドッジボール部』(各1000円)が発売される。ゲーム音楽は、このところ人気上昇中だ。とくに、アポロン音楽工業のコンピュージックシリーズは『ドラクエ』など、人気ゲームの音楽をたくさんテープにしていて頼もしい。アポロン音楽工業からそれぞれ2タイトル、5本ずつプレゼント。ほしい人は、住所・氏名・年齢・ほしいほうの題名1つを書きそえて「ポプコム編集部・コンピュージックテーププレゼント係」まで。

『ドラクエ』公式ガイドブック発売!

エニックスの超人気ファミコンソフト『ドラゴンクエスト』の公式ガイドブックが発売される。内容は、モンスター大図鑑、アイテム大図鑑、呪文表、さらにダンジョンのマップを完全収録したもの。モンスターのデータは、初めて一般に公開されるものだとか。この本さえあれば、最後の敵もたおすことができるという、『ドラクエ』ファンのバイブルのような本だ(I〜III、各定価680円)。このガイドブックのうち『III』用『ドラゴンクエストIIIそして伝説へ……公式ガイドブック』を抽選で1名にプレゼント。ほしい人は住所・氏名・年齢・そして、「ドラクエ公式ガイドブック希望」と書いて、「ポプコム編集部・ドラクエガイドブック係」まで。

ソフトフォローラウンジ

8月号の『ASHE』

の紹介で、わかりにくいところと、まちがえたところがあったので訂正します。

1　ステージ1で、敵キャラが2匹待ちかまえている洞窟の奥にあるアイテムは『元気の素』ではなく、『4連射』でした。『元気の素』は、ステージ2の怪鳥が出てくる洞窟の奥にあります。

2　大カメ・子カメと呼んでいたのは、正しくは「海獣かあさん」と、「海獣っ子」という名称です。

3　シーンのつながりは、ステージ2以降は、「地底湖」、「人面岩洞窟」、「丸の内線」の順番に進みます。

ところで、もうみんなは『ASHE』解いたかな?　まだ途中で苦しんでいる人がいれば、質問をどしどし送ってください。

『ネクロポリス』

の紹介で、今月号のソフトレーダーにも出ているソフトハウスの「ナツメ株式会社」の名前を先月号のソフトハウスエクスプレスの「ニューフェイス」のコーナーで「ナツメ社」とまちがえて紹介してしまいました。お詫びとともに、訂正します。

ところで、先月号でも紹介しましたが「ナツメ株式会社」では、『ネクロポリス』につづいて、漫画家、手塚治虫の『三つ目がとおる』と、永井豪の『キューティーハニー』のゲーム化を進めています。来月号で紹介するから、楽しみに待っててね。

連載〈第3回〉

さて、大好評のこの連載も3回目。いよいよ、まじめな話に入るような、入らないような…。

ソフトハウスができるまで

ブレイングレイ飯島健男

うれしいなったら、うれしいな。このコーナーはなんとか連載になったようだし、『ラスト・ハルマゲドン』は驚異的に売れてるし、とってもいいことばっかし。でも、なかでもいちばんいいことってのは、そう、君たちは覚えてるだろーか。ポプコム7月号の記念すべき連載第1回目で、私こと飯島健男と対談したい人を募集したことを! いやあー、まだ本当に行うかどうかさえ決定していない、おちゃらけた企画だったのに、はがきが来てしまったのだよ、それもけっこう来たんだよね、すごいなー、感動したなー。しかも! なんとなんと女の子(正真正銘の高校生、17歳だぞ)からも来ちゃったんだよねー。この子は香川県の子ではがき10枚にもわたって対談希望を書きつらねてくれた偉い子。ちなみにこの子のはがきはブレイングレイの質問コーナーにも来ていた(私は、ブレイングレイに送られてくるユーザーからのお便りはすべて目を通しているのだよ。いそがしくて返事書けない人、スミマセン)。さらに! きわめつけは、対談場所だあーっ。なんということか、その対談場所とは、グフッ、グフフフフフフ……カ、カノジョの部屋だったりするのだ! いっやぁー、これだからゲームデザイナーはやめられまへんなあ。これで行かねば男がすたる。私は、なにがなんでも香川に行かねばならない。というわけで、私は勝手に彼女と対談することに決めてしまおう。しかし、魔のポプコム編集部がじゃまをしてくることは明らかに目に見えている。私一人がいい目にあうのは、命をかけても阻止してくるだろう。私は負けない。次回作の取材ということで、会社の経費を使ってでも香川に行って、その女の子と対談してやるのだ(ほとんど私欲だけで動いているなー)。うまいこと彼女と対談できたら、来月はその報告をしたいと思う。さらに引き続き対談募集を行うぞ! 対談希望の場所(みな、ブレイングレイとかポプコム編集部とかでオリジナリティーがとぼしいぞ。もっとおもしろい場所でないと、私は動かんよ)と人数を書いて、このコーナーまで送ってくれ! 待ってるぞい。

あー、また前書きが長すぎた。いっそのこと、「飯島健男の雑談コーナー」にタイトル変更しちゃおうかなー。いやいや、今回はまじめにやってみよう。前回は、ソフトハウス作成のための最低必要人数について話したが、今回は、もう1つ大事なことについて考えてみたいと思う。それは、ソフトハウスの「色」だ。色っていうのは、そのソフトハウスがどういう方向性を示しているか決まってしまう、とても重要なものだ。この方向性を最初にまちがえるととんでもないものになってしまうから、十分注意が必要だ。あれもやりたい、これもやりたいって、いろいろあると思うけど一本線が通っていなきゃダメだね。まず最初に、自分たちはこういったゲームを作っていこうっていう、ポリシーをもつことだね。ここで絶対に注意しなくてはいけないのは、色とジャンルをいっしょにしないこと。これ、けっこうまちがえやすい。「じゃあ、ぼくたちはRPGを作っていこう」というのは、色ではなくて単にジャンルを決めたにすぎないヨ。こういった決め方は絶対にしちゃいけないよ。

ソフトハウスって、かなりジャンルで分けることってあると思う。「シミュレーションならA社」、「アクションだったらB社」、「RPGは絶対にC社」てなぐあいにね。確かに、そのジャンルにかけては右に出る者がいないほど、よくできたゲームを作る。しかし、ほかのジャンルはどうだろう? これといった作品のないソフトハウスがかなりあるんじゃないかな。これは、ユーザーがその会社に対して、決まりきったジャンルしか求めていないってこと。これは、はっきりいってよくない傾向だと思う。最近のゲーム業界の低迷って、そのへんにあるんじゃないだろうか。確かに、同じシステムやルーチンを使ったゲームというのは製作側から見れば作るのは楽なんだけど、遊ぶ側から見れば手ぬきにしか思えないんだよな。だから、これからソフトハウスをつくろうと志す者は、ジャンルにしばられちゃいけないぞ。どんなジャンルでも通用する、そのソフトハウスだけの独自の色、これをしっかりともとうね。ちなみにブレイングレイの色は2つある。1つは、ストーリー性を大事にすること。そしてもう1つは、ほかがやりそうもないものを作ること。もちろん、これはぼくたちのひとり芝居に終わってはいけない。君たちがそう思ってくれなくては意味がないからね。君たちがおのおののソフトハウスに対して思っている色は何色なんだろーか?

読者の熱い声援をうけ、ここに帰ってきました「私を野球につれてって」。最近のジャイアンツの不調にめげない女子大生の登場！

私を野球につれてって♡ パート2

Take Me Out To The Ball Game

Mr.プロ野球選手データ'88 ジャイアンツファンの「ジャイアンツファンの女子大生が登場!」

プロローグ

W（本誌エディター）亜希子さんという名前で、すぐに思い出すのは、あの長島茂雄氏の奥さんなんだけど——。

亜希子さん（以下、亜と略）はい、そのとおりです。父が大の巨人びいきで、とくに長島さんが好きだったんです。

W　なるほど。茂子という名前になったかもしれなかったんだね（笑）。

亜　いえ、5歳上の兄が茂雄っていうんです（笑）。

W　だから、君は奥さんの名前をもらったわけね（笑）。

亜　はい。でも、あの方って美しい人ですよね。

W　うん。確か東京オリンピックのコンパニオンをしてたんだよね。細面でスラッとした静かな感じの人だな。長島のB型的で能天気な存在の陰で、ひっそりと家庭を支えているっていうイメージだよね。

亜　そんな感じですよね。私とはかなりちがう（笑）。

W　ああ、君はディスコとか好きなんだよね?

亜　カラオケもですけど（笑）。

W　なに歌うの?

亜希子さんデータ

昭和41年東京生まれ。立教女学院から立教大学へ。現在4年生。父は会社経営者。主な生息地は、東京・池袋（学校）、六本木、渋谷、青山、下北沢。好きなブランドはニコル。愛読誌、「JJ」、「エル」。164センチ。スリーサイズ♡内緒。

「Mr.プロ野球」 PC-88SRシリーズ，X1／turboシリーズ発売中 問クリスタルソフト☎06-326-8150
「Mr.プロ野球選手データ'88」 PC-8801SRシリーズ 通信販売 問上に同じ。

亜 明菜（笑）。あと工藤静香の「FU-JI-TU」とかぁー。

W ディスコはどのあたり？

亜 好きなのは青山の「キング＆クイーン」かな。

W 知ってるよ。スーツの人がいっぱい踊ってる(笑)。アダルトねらいのディスコね。あそこは、ナンパするときに名刺交換するっていわれてる（笑）。

亜 そう(笑)。私、もらったわ、〇〇物産とか、あの近くのコンピュータ会社の人とかから（笑）。

W あっほんと？（笑）　ところで、野球の話にもどるけど。かなりの巨人ファンだってね。

亜 はい。もの心ついたときから父のそばで、巨人戦のテレビ放送を見てましたから。最初の記憶が巨人戦(笑)。

W そーすると、Ｖ９時代だね？

亜 ええ。ONと高田さんがとくに好きでした。

W なんで好きになったの？　ほかにもいっぱいチームはあるのにさぁ。

亜 だって、巨人戦しかテレビでやらないし。ほら、プロレス中継とかと同じで、馬場さんは毎回見れるけど、相手の人はクルクルかわるでしょ、悪役の人は。あの悪役の人と一緒なの、巨人の相手チームって（笑）。

W じゃ大洋は、ボボ・ブラジルとかターザン・タイラーとかにあたるわけ？

亜 はぁ？　なんですかその人たちは？

W えっ、知らないの？　まぁ、いいや。で、どーゆうところが好きだったの？

亜 私って、トータルなイメージで巨人が好きなんじゃなくって、やっぱり女の子だから、すてきなプレイをするすてきな男の人って感覚で見てました。だから高田さんがだーい好きだったの。

W 高田みたいな顔のヤツ、街を歩きゃ、いっぱいいるよ。

亜 うん。そうかもしれないけど、あんな華麗な守備ができる人って二人といない。

W 確かに守備はウマイ。とくにフェンスぎわの球の処理。

亜 そぉーなんです！(急に大声で)　それがいいたい。相手チームのレフトへの大飛球がフェンスを直撃するでしょ、そんときテレビに映る高田さんは、その球のリバウンドしてくる位置を正確にキャッチして、もう待ち構えているから、うしろ姿しか見えない。そのうしろ姿の男らしくて、りりしいこと！　華麗ななかに計算された緻密な行動が隠されてて、深い深い魅力が漂っているの。だからテレビを見ながら、相手チームの人がレフトへいい当たりを打たないかなーって祈ってばかり(笑)。それで、いい当たりだからって、二塁をねらって高田さんの好返球でアウトになる、浅はかな人って思って、楽しい（笑）。

▲大洋の主砲、ぽんせと対決！

◀亜希子さん初チャレンジ、6試合目の成績。まずまず。

▶な、なんとヤクルトと阪神が同率首位だぁ！

W うーむ。これはよほどのファンだな。

亜 スミマセン。つい興奮して（笑）。

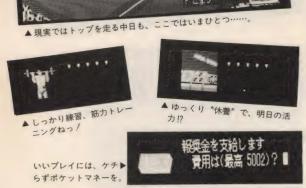
W あと、ONの豪快なバッティングね。

亜 ええ。私、とても印象が強かった試合があって、相手チームとか覚えてないんですが、何点か負けてた巨人

▲現実ではトップを走る中日も、ここではいまひとつ……。

▲しっかり練習、筋力トレーニングねっ！

▲ゆっくり〝休養〟で、明日の活力!?

いいプレイには、ケチらずポケットマネーを。▶

が反撃して、二死満塁。バッターは王さん。一振りでホームラン、逆転ね(笑)。うなだれた相手ピッチャーがヤル気なさそうに投げた次の一球を、長島さんがホームラン。嬉々として、ニッコニコで長島さんがホームイン。見ててスカーッとしたわ。いま考えると、ホントにスケールの大きいバッティングや試合が見られたと思います。

W 今だったら、西武のAKかなぁ。でもONと比べるとスケール小さいよね。小粒だなぁ、どこのチームも。

亜 はい。今の巨人のRHもダメですね。

W じゃ、今の巨人はダメでしょ。

亜 いいえ、だって今年は簑田さんがいるでしょ?

W なるほど。男性ファッション誌でモデルやったことがある、めずらしい野球選手ね（笑)。

亜 バッティングも渋いわ。プロを感じさせる人ね。うしろ姿も哀愁があるし（笑)。今年（'88）の5月だったかな、巨人VS大洋戦で、1点差で負けてて最終回、相手は、150キロ球を投げるリリーフエースの中山さん。そこに登場した簑田さんは、なんと10球以上ファールでねばって、ツー・スリー。最後になにげなく、スコーンとレフトへホームラン！　ステキ♡　本当にプロの職人的なバッティングだったと思います。

W あれは悔しかったな、あのあと大洋は逆転負けした。

亜 ハデじゃないんですが、高田さんと同じような深い魅力を感じますね。どちらも二枚目だという点では、私の面食いな面が出てますけど。

W そーだよな、いくら渋いったって、南海の山本とか、ロッテの袴田が好きってわけじゃないからな(笑)。

亜 その点は、私の限界がありますね(笑)。やっぱりイイ男が好きですからね。

チャレンジ『Mr.プロ野球』

W ところで『Mr.プロ野球』の経過はどうですか?

亜 はい、私、パソコンって使うの初めてだから、最初とまどいましたけど、10分でのみこめました。

W そうだね。このゲームは、野球が好きな人ならだれでも楽しめるようにできているからね。

亜 でも私ってドンくさいから、やたらと時間がかかる。代打とか投手交代でウンウン考えちゃうから（笑)。

W 2日間やって、17試合とはねー（笑)。

亜 私ってへたなのかなー、今のペナントレースの上位と下位をひっくり返したような成績になっちゃって。

W ヤクルト、阪神、大洋が上位とはねー。おどろいた。でもそれはそれでおもしろいな。監督としての試合前のコマンドってあるよね、あれはどうですか?

亜 最初、オカシくて笑っちゃった(笑)。キャバレーで酒宴とかね。でも楽しいだけじゃなくて、とても大事だなってわかりました。巨人は今、故障が多いでしょ、東京ドームのたたりっていわれてるけど、雨で試合が流れないから大変なんですよね。だからここでは、選手にじっくりと〝休養〟をとってもらってます。麻雀してても何でもいいから、ケガしないように休んでほしいわ。あと、がりくそんさんは日当が高いから、効果的に使って、勝たせたいなぁって思ってます。

W そうね。まぁ、こうやってみると巨人って、ケガがなけりゃ、スゴイ打戦だね。呂が入ってないけど、1番から7番までスキがない。

亜 でも、はらさんはやっぱりこのゲームでも好機にポップフライを打ち上げますねぇ（笑)。

W うん。本当にシミュレートしてくれるね、このゲーム。

亜 やってるうちに、私、だんだん王監督になってきちゃいました（笑)。すぐ、かとりさんを出すし（笑)。

W アブナイ（笑)。まぁ、せめてシミュレーションでは、巨人には保守的じゃない、大胆な野球をやってほしいね（笑)。

亜 はーい。気をつけます。みなさまから批判されないよーにね（笑)。

W そうだよ。ところで今晩、大胆にどう、ボクと?

亜 いいですよー。大胆にカラオケ、一晩じゅう歌いまくりましょー（笑)。

W 勝手にしろ（笑)。

AMUSEMENT RADAR

アイドル探検隊②
岩井由紀子ちゃん

ドクトル・グッチーの
今月のこれがイチバン
〈アニメ&ビデオ情報満載〉

J.D.の映画にもいろいろある

パソコンだけがゲームじゃない
THE GAME MUSEUM

MONOにこだわる
組み立てキット大集合!

このコーナー、先月からフレッシュギャルがニッコリほほえむようになって、なんかこう花が咲いたみたいに明るいネ。今月の花はゆうゆ♡　特集は組み立てキットね。

イラスト/箏門じん

第2回 ゆうゆ 岩井由紀子ちゃんの巻

大好評につき第2回目！ ウレシイことにバーンと増ページ。ミスター・ロバートの今回の相手はコンサートツアーも大成功だった、ゆうゆ！ アイドルパソコン事情も交えた徹底特集だ!!

3枚目のアルバムも大好調。最新シングルも10月に発売だ！

ハァ〜イ！ バァーンと第2回目のアイドル探検隊。今月も、ワタクシ、ロバートがアイドルの秘密に迫りマス。この夏のコンサートツアーも大成功だった、ゆうゆこと岩井由紀子ちゃんの巻！（R＝ロバート、ゆ＝ゆうゆ）

R／今回の〝ゆうゆ、うわさの大騒ぎ〟と題されたコンサートは、どんな内容だったんデスカ？

ゆ／うん、最初のコンサートよりも自分の意見をとり入れたってカンジで、ピアノの弾き語りなんかもあるの。「爪を噛んでた」っていう曲なんだけど、まぁ、そんな本格的なものじゃなくて。

R／ピアノってのはオトナっぽいですネェ。最近のシングル曲なども、わりとオトナっぽいイメージだと思うのデスガ、20歳になって、オトナっぽくなった？

ゆ／なってないんですけど（笑）。でも、まぁ、ああいう曲やジャケット写真もいい

「以前にも増して、ファンの人のありがたみがわかってきました」　少し照れながら、ゆうゆは、そういった。やっぱり、ハタチになってオトナになったのかナ？
「うーん、発言だけね」
というものの、いやいやゆうゆはリッパなオトナ。でも、ずっとゆうゆのままでいてほしいよ、ネ

かなって。ただ19歳の後半ぐらいから、なんとなく自分自身が変わってきたってありますね。だから20歳を境にっていうより、19歳後半くらいから、ネ。

R／たとえばどんなふうにデスカ？

ゆ／自分でゆーのは恥ずかしいんですけど(笑)。お誕生日にバースデーパーティーやったとき、スタッフの人やファンの人に、あらためてお世話になってるなって実感したの。いえ！　もちろんその前から、お世話になってると感謝してたんだけど、今回あらためて(笑)。実感したとゆー。

R／さて、ゆうゆ自身、自分の曲で特別気に入ってるのはどれデスカ？

ゆ／うーむむ。(と、しばし悩む）やっぱり別格で「爪を噛んでた」。あとはねェ、「秘密のクロール」(１stアルバム)も好き。シングルだとねェ、「ついていけない」とか「－3℃」かな？　アルバムとかに入ってるオトナっぽい曲って、何曲かあるんだけどねェ、裏声で歌ってるから、大変なんですよォ(「メトロポリス・ハネムーン」、「時計じかけの片思い」など)。コンサートだとね、やっぱり「ついていけない」路線の曲がもりあがるんですよね。やっぱりハデハデの曲のほうがコンサートではいいのかしら。

R／今回のアルバム（3rdアルバム「サマー・テイスティー」)では、ラストにゆうゆの即興曲が入ってましたネ？（解説＝ゆうゆの即興曲とは、〝きんちょおの歌〟、〝出前は前金でねの歌〟など、ゆうゆがその場の思いつきで作った曲で、ファンの間では幻の曲とされている！）

ゆ／１月のコンサートでも歌ったんですよ。そのときから、次のアルバムには入れよう！なーんて無責任なノリがあって(笑)。入れますよー、なんてコンサートでいってたら、ホントに入ってしまったとゆー。録音のときにスタッフの人が集まって手拍子して、その場のノリだけで。まぁ今回のアルバムは、お中元アルバムとゆーコンセプトなんで、こんなのがあってもいいかな？とかいって。

R／そういえば、この間のコンサートのときもピラピラした着物で登場したり、さっきの即興曲歌ったりしてましたが、それもその場のノリで？

ゆ／コンサートは、いざ舞台に出ると、ぜーんぜん緊張しないんです。ステージに出るとね、プツンと一本切れちゃうの。ハデハデの衣装とか好きだしね、そんなヘンなのも、もっとやっていきたいですネ。本当に１月のコンサートのときは、ついついノッてしまったんです。

（話は次のページへも続く！☞）

いつでもゆうゆ元気ダネ♥

はにゃあ

夏の日ざしでゆうゆする♪

R／ではいちおう最後に、ファンのみなさんへひと言ドーゾ。

ゆ／本当ならあたりまえのことなんですけど、最近なるべくファンレターのお返事は書くよーにしてるんですよ。これからもファンのみなさんをガッカリさせないようにがんばりますので、コンサートとかもぜひ見に来てください♡

●ゆうゆ（岩井由紀子）プロフィール
昭和43年5月26日生まれ。血液型O型。身長151cm、体重51kg。B78・W59・H84。ちなみにニューアルバムの〝サマー・テイスティー〟とは、お中元の意味。

よろしくね♥

ミスター・ロバートのゆうゆカタログ

R／ハ〜イ。ゆうゆはいかがでしたかァ？ここでは、ゆうゆの足跡を追ってみましょう。まず彼女は、昭和60年8月、「夕やけニャンニャン」で、会員番号19番としてデビュー。その後、高井麻巳子と〝うしろゆびさされ組〟を結成。そして昭和62年3月に、念願のソロデビューを果たしました。それから6枚のシングルと3枚のアルバムを発売。（すべてキャニオンレコードより）ビデオは2本、写真集も2冊と、大躍進中なのデース。この10月には、7枚目のシングルも発売予定。うーん期待できますネ。

「サヨナラ志願」
700円。（シングルCD＝1000円）

『サマー・テイスティー』
LP＝2800円。CD＝3200円。

ゆうゆのパソコン事情

⬆必死でマウスを使うゆうゆじゃ。やはりマウスで文字を書くのはしんどいのォ──。

⬇ゆうゆ印入りのこの写真を、なんと20名にプレゼント!

⬅ポプコムを見るゆうゆ。彼女はパソコンを、とってもほしがっておったぞ。

アイドルのパソコン通信について。

ここのページは、ワシ、グッチーが解説せねばなるまい! パソコン通信とはご存じのよーに、電話回線を使って行う新時代のメディアじゃ。そしてこのパソコン通信にも、さまざまなネットが存在することも知っておろう。そのなかの一つ、フジサンケイグループのEYE-NETでは、なんと以前にゆうゆがDJをやったこともあるんじゃ。そのときは、EYE-NETへのアクセス件数が1日に1万3千件もあったとか。いやはや、ゆうゆのパワーはたいしたもんじゃワイ。

このほかにもEYE-NETでは、〝アイドル予備校〟というボードもあって、アイドル予備校生の女の子たちに、メッセージを送ったり送られたりできる。現在売り出し中の北岡夢子ちゃんも、このアイドル予備校で活躍しておるのじゃ。しかもEYE-NETでは、今年の4月17日には渋谷で〝アイドル予備校〟のイベントなどもやっとーる。

いやはや、パソコン通信も、新たな時代を迎えつつあるワケじゃ。

このEYE-NET、入会金1000円と年会費6000円を払えば登録できる。問い合わせは、フジミック・EYE-NET事業部マデ。(TEL03-358-0951)

このEYE-NETだけでなく、ほかのネットワークでも最近は積極的にアイドルのDJなどに取り組んでおる。たとえばPC-VANでは、小沢なつきちゃん専用のボードもあるしの。パソコンとアイドル両方好きなキミなら、さっそく接続機(モデム)を買ってきてアクセスすべしじゃ!!

さて、ゆうゆじゃ!(イキナリ本題にもどったりする)

今回はナント編集部で、パソコンなんぞをいじってもらった。なにせ彼女は、学校の授業でパソコンを使っとったこともあるのじゃ。使用機種は、シャープのX1turboZ。ソフトは付属の『Z'sSTAFF Z』。ビデオカメラでゆうゆの映像をとりこみ、その上に、ゆうゆ自身の手でマウスをあやつってもらってサインとゆうゆ印(写真⬅ナスじゃぞ、ナス!)を入れてもらった。「うーん、こんなことができるんなら、私もパソコン買っちゃおうかな」とゆうゆ。喜べ! ひょっとするとゆうゆとパソコン友だちになれるかもしれんぞ。── てなわけで、パソコンすらあやつる新人類アイドルゆうゆでした。

おくればせながらゆうゆのお中元♥

今月はドーンと、35名さまにお中元!

G/今月のゆうゆはどうじゃったかのォ! さて恒例のプレゼントじゃ!

- ゆうゆのサイン入りTシャツ=5名
- ゆうゆのサイン色紙=5名
- ゆうゆのCGフォト(⬉写真を見よ!)=20名
- そしてP.191の、ビデオシリーズ『V2』のテレホンカード=5名

合計35名さまじゃ// 官製はがきの裏に、希望商品を明記のうえ、①アイドル探検隊でとりあげてほしいアイドル名。②グッチーへの質問(アニメでもUFOのことでも何でもいいぞ! ただし50字以上じゃ)。③このページへの感想、注文。以上に答え〒101 東京都千代田区神田神保町3-3-7 昭和第2ビル㈱新企画社内ポプコム・Dr.グッチー10月号プレゼント係へ。10月8日の消印有効じゃ//

撮影=森山成雄

ANIMATION VIDEO トクトル・グッチーの 今月のこれがイチバン

連載1周年突破ァーーッ!! 今回から新しい仲間もふえて、ますますパワーアップ。おまけにワシらのキャラ紹介までしちゃおう。読者のおはがきなどもまじえて、見どころ120%の4ページじゃあ〜〜〜ッ!

いよいよあと3本

機動警察パトレイバー

大好評のビデオシリーズ パトレイバー。全6巻のうち、いよいよ後半戦の第4巻登場。今回はミステリータッチの1本。さぁて、パトレイバー隊の活躍やいかに!?

第4巻は『Lの悲劇』!

G/うーむ、まだまだ暑いのぅ。
M/オハヨーゴザイまぁす!
G/ぬぬ!? 君はいったいだれじゃあ!?
M/ハイ、きょうからこのページのお手伝いをすることになったミポリンでーす♡
　あ、先生いいんです。私がやります。この『機動警察パトレイバー』とにかく全6巻とも定価4800円という低価格で、質も高いし、今までにないビデオシリーズとして売れに売れています。さて今回は、その4巻目、『Lの悲劇』の登場です。なんと今回はタイトルを見てわかるように(モチ、『Yの悲劇』が原点ネ)、ミステリータッチの作品。ちょっと季節がズレちゃったけど、残暑の厳しい中、思わずヒヤ〜ッとさせてくれる作品です。
G/……うむ、うむ。たいしたもんじゃのう、このミポリンという娘は……。のう、ヒロシ君! 君もそう思うか!?
H/……か、かわいい。
G/まったくもう。そうそう解説の続きはどーなっとる?
M/ハイ。監督はいつものように押井守さん。脚本も伊藤和典さんのゴールデンコンビ。これで『パトレイバー』も全6巻の後半戦に突入ですネ♡ この作品はバンダイより9月25日発売。定価はもちろん4800円で〜す!

⬆窓に浮かぶ、青白い顔の美少女の姿。ユーレイなのか!?

⬆さすがのレイバー隊も、困ってしまう。

⬅湖に出現する亡霊レイバー!? 何か秘密がありそうだが……。

いいトコ見せちゃう第4巻!

M/では、そのストーリーを紹介します。レイバー隊の再訓練のため、主人公の野明たちは、さびれた田舎の養成所にやって来ます。ところが、そこのおジイさんの話だと、このあたりに亡霊が出る!というのです。最初はよくある迷信だと笑っていたのですが、なんとレイバー隊員たちの身に、次々と奇怪な事件がふりかかるのです(どんな事件かは、見てのお楽しみ)。そして湖に出現する、おそろしい亡霊レイバー。はたして、この地でむかし何が起こったのか。はたまた亡霊レイバーの正体とは、いったい!?

⬆ぎょえ——ッ!! いったい大田さんの身に、何が起こったのでありましょう。謎また謎。

⬆事態は意外な方向へ……。

⬆野明はどうするのか。

好評につき

レイナ剣狼伝説II

マシンロボ外伝、レイナの第2弾!! 兄と妹の戦いとは……いったい!?

アクションシーンのすごさはビデオアニメでピカイチ。レイナちゃんもかわいいゾ。

2つの兄妹が、究極の戦いを展開

G/うんうん、ミポリンはよくやってくれるのォ。

H/ぐっすん。

M/では次の作品。『レイナ剣狼伝説II』は、テレビアニメ『マシンロボ』の外伝として登場したビデオアニメ『レイナ剣狼伝説』の2作目の作品。時空をこえて、少女戦士として生まれ変わったレイナ(テレビでは、クロノス族というアンドロイド戦士だったのです)。はなればなれになった兄、ロムを捜して宇宙を旅します。その途中、惑星B-1で、暗黒の騎士、ヴェルトとマイラのザルク兄妹と戦うハメに。

しかしレイナの持つ"剣狼"の力で危機を脱出。惑星B-1にいた兄、ロムとの再会を果たすが……。東芝EMIより好評発売中。定価7800円。

●時間は30分なのに、多少ストーリーは詰めこみすぎ……の気がしなくもないが、ラスト近くのアクションシーンは圧巻。監督、キャラクターデザイン、絵コンテ、作画監督と、すべてをこなす羽原信義さんのエネルギーはスゴイ。一見の価値あり。

動物アニメの決定版

ナマケモノが見てた

動物ギャグアニメの決定版になるか? ウワサのマンガがビデオアニメ化。毒々ギャグに期待大!

原作は村上たかし。動物の生態や特徴などもわかる教養マンガだ!?

G/ホレお次は何じゃ!?

M/ハイ。「週刊ヤングジャンプ」で大人気連載中のハチャメチャ動物マンガ「ナマケモノが見てた」がビデオアニメ化。一風変わった動物たちがひしめく動物村。そこで展開される毒々ギャグ。声の出演も、島田洋七に、ナレーターは久米明(「すばらしき世界旅行」のナレーターのお方ですね)。ともかく、原作の毒々しい雰囲気をどこまで生かせるかが勝負。東映ビデオ。9月23日発売。定価は9800円です。

⬇かなり原作のタッチを生かしたデザインです。

祝!連載1周年突破!キャラクター大事典じゃ!

ドクトル・グッチー=アニメ、映画などの評論科学者。その正体はまったくの謎だ!

ヒロシくん=グッチーの助手。しかし今月号で、その座をミポリンにゆずることに……。

ミスター・ロバート=アメリカから来たアイドル評論家。グッチーとはライバル関係だ。

ミポリン=新キャラ。グッチーの助手となる。中山美穂ちゃんじゃないよ、念のため。

今月のイロイロビデオ

あの宮崎駿監督の『となりのトトロ』や、超大型ビデオシリーズ『V』の続編など、話題作は今月もゾロゾロ。オイシイところをさっそく紹介しやしょ

アニメ大作ビデオ

火垂るの墓

この作品を見て、キミは何を感じるのか？
戦争を知らない世代に贈る、珠玉の名作だ！

バンダイより、大好評発売中。定価1万3800円。ビデオ用の改訂版で登場

M　どうしたの？　博士ぇ？
G　うむむ……、この作品は、今までのような雰囲気で解説できるような作品ではないのじゃ。野坂昭如の同名小説をもとにした、戦時下の兄妹の物語。舞台は昭和20年の神戸。空襲で母を失った清太と節子の兄妹は、2人だけの力で生活していこうとする。しかし戦争という巨大な歴史の流れは、幼い兄妹をいともたやすくのみこんでしまう。――これは、ぜひ読者のみんなにも見てもらいたい作品じゃ。監督は『アルプスの少女ハイジ』や『赤毛のアン』で知られる高畑勲じゃ。

となりのトトロ

なんとなくなつかしい気分になる……
それが『となりのトトロ』の世界です

徳間書店より好評発売中。定価1万2800円

M　『未来少年コナン』、『風の谷のナウシカ』の宮崎駿が贈る、ほのぼのファンタジーアニメ。それがこの作品です。時代は昭和30年代、メイとサツキの姉妹はお父さんといっしょに田舎町へと引っ越してきます。新しい生活を始めた2人は、そこで不思議な生き物、トトロと出会います。――むかし、日本のどこにでもあった日常の風景の中で、四季の美しさ、自然のすばらしさを描いていく名作。
G　やさしい気持ちになれる作品じゃ。今のアニメ界では貴重な一作じゃの。

今月もやるぞ！ ドクトル・グッチーのアニメ質問箱

G／ついに、はがきが集まりだした。やはり生稲ちゃんグッズのパワーじゃの。今回はマジメな質問をとりあげるぞ！

●『めぞん一刻』で流れていた「ALONE AGAIN」という曲を歌っていたのはだれですか？（宮城県・猪股秀樹クン。17歳）

G／お答えしよう！　この曲を歌っていたのは、ギルバート・オサリバン。かなり古い人で、今でいうシンガーソングライターのハシリみたいな人じゃ。20年近く前に英・米で活躍しておった。最近キティレコードより、ベストアルバムが発売されておる。要チェックじゃの。さて、猪股クンには希望商品である生稲ちゃんTシャツと、ワシのサイン入り色紙をプレゼント。キミは満里奈ちゃんファンだそうじゃが、近々特集をやるつもりじゃぞ！

洋画ビデオ

究極の大作

V2

ついに出た！ あの『V』の続編がイッキに10本。見るしかないぜコリャ

新キャラ、新メカも続々登場する。

Vも大好評発売中！

『V』全5巻は、ワーナーより。各巻9400円。

とにかく『V』は大ヒットした。で、今度の『V2』では、10本レンタルすると（スタンプを押してもらえるのだ）、特製テレカがもらえちゃうとか……。

ビジターの好物は人間。コワイ……。

ビジターの女幹部2人。

G あの『V』の続編が全10巻、バーンと発売されるのじゃ！ 前作のラストで生きのびた、異星人ビジターの副司令官の追跡から物語は始まる。生き残りのダイアナは、再び地球侵略をくわだてる。一方地球側のレジスタンスたちは、再び強い結束のもとに立ち上がった！ しかし、次々とビジターがくり出す殺人兵器に、レジスタンスたちは勝てるのだろうか!?
M 前作は、"とにかく続きを見たくなるおもしろさ"で話題になりましたが、今回は前作の2倍の全10巻！ いちおう前作を見てなくても話は十分に理解できるのですが、前作を見ておけばおもしろさは倍増することうけあい。日本語吹きかえ版も同時発売だから、字幕を読むのがメンドくさいという人はそちらをドーゾ。ワーナーホームビデオより9月9日発売。各巻とも9400円（吹きかえ版も同様）。

ニューヨーク東8番街の奇跡

おなじみ、スピルバーグ印のファンタジー。カワイイUFO野郎が大活躍。ほのぼの〜！

こいつがウワサのUFO。なんと子どもまで産んじゃう。

CICビクターより、9月23日発売。定価1万5800円。日本語吹きかえ版もあり

M きゃ〜かわひ〜！ 宇宙からやって来た、UFO型生命体の活躍するSFファンタジーです。ニューヨーク東8番街。そこのオンボロアパートに住む人々は、立ちのきを命じる"地上げ屋"におびえて暮らしていました。そんな彼らのもとに、例のUFOクンが突然やって来ます。はたしてUFOクンは、アパートの住民たちの力になってくれるのでしょうか。なんてったってスピルバーグ。ラストは涙うるうるになっちゃいます。心温まるストーリーのほしい人に。

ドクトル・グッチーの おまけコーナー＋プレゼントじゃ！

H／先生……、じつは聞いてもらいたいことが。
G／どうしたというのじゃヒロシ君！
H／はい、私、このたび修業を積むため香港へわたるつもりなのです。訳はきかないでくださいまし。
G／……わかった。思いきり修業してくるがよい。
H／ハイ！ それではお世話になりました!!
G／うむ。それでは今月のプレゼントじゃ。なんと『V2』の特製テレカを5名の方に！ あて先はP.186のゆうゆグッズと同様じゃ！ おはがき待っとるぞ！（次号に続く）

MOVIE J.D.の

映画にもいろいろある

今月はドンパチ映画が多かった。本当、こういうの好きなんだなー、アメリカ人って。でも、もうひとつのアメリカ映画、ニューヨークものの「ブルースが聞こえる」はそんななかですがすがしい。

ジム・ベルーシ、精悍。

RED HEAT
レッドブル

ターミネーターデカのお通りだいっ!

■ウォルター・ヒル監督
■カロルコプロ製作・東宝東和配給
■9月上旬公開

すげえ!

やたーっ!
止めてくれるなっ!

アーノルド・シュワルツェネッガーである。J.D.男優ではこの人そうとう好きだ。デニス・ホッパーとか個性派もいいが、この娯楽の巨匠も、隅には置けない。この映画は、シュワルツェネッガーが、ソビエト人刑事に扮し、麻薬密輸犯を追って、アメリカに来るという設定。本当は犯罪者引きわたしのためだけに来たんだけど、一味の力で脱走されてしまう。このときから、シュワルツェネッガーと、相棒のアメリカ人刑事ジム・ベルーシの、デコボココンビが、そうとうむちゃくちゃな捜査をくり広げる、というもの。最近のシュワルツェネッガーは、『バトルランナー』など、イマイチの作品が多かったが、これははっきりおすすめ。とくにラストのバスどうしのカーチェイスは超迫力ものである。ジム・ベルーシもバイプレイヤーではあるが、光ってる。ウォルター・ヒルはさすがっ!

SHAKE DOWN
シェイクダウン

どハデアクション+ラブストーリーなのだっ!

■ジェームズ・グリッケンハウス監督
■日本ヘラルド配給
■9月中旬公開

夜のカーチェイス!

『ロボコップ』のピーター・ウェーラーと『マスク』のタフ・ガイ、サム・エリオットが、それぞれ官選弁護人、はぐれ刑事に扮し、警察内での汚職と、それとぐるになった犯罪組織にいどむというもの。とにかく、アクションシーンがすごい。SW44マグナムが何発も何発も炸裂し、人はほとんど死んでいく。とくに、アブドラ・ザ・ブッチャーみたいなのを追う、サイドカーでのカーチェイスはすごい。

P.ウェーラーの弁護士は、金持ちの娘と結婚し、金の入る弁護士に転向しようとしているのだが、受け持った事件で検事補として顔を合わせたむかしの恋人との愛が復活して、悩んだりもする。アクションの合間にラブロマンスである。このへん、うまく描いている。ラストの20分は、ちとマンガすぎて、疲れを禁じえないものがあるが、楽しめる一編であることはまちがいない。

しぶいっ!

ピーター・ウェーラー。タイに注目!

コーラおごるよ。

THE DEAD POOL
ダーティハリー5

■バディ・バンホーン監督 ■ワーナー・ブラザーズ製作・配給 ■9月公開

キャラハン警部健在！歴史じゃのー！

ハリー・キャラハンシリーズ、第5作である。イーストウッドは年はとったが、まだまだ魅力的でいい。今や、ハリーは警察でも人気者、というか、難事件を解決したことで、一躍マスコミの注目をあびる。殺人事件を担当するが、それは、DEAD POOLという死亡者当てのギャンブルがからんでいた、と。変質者の犯罪は、いまいちすかっとしないとこがあるが。ペアの東洋人もいい。おすすめ。

最初からねらわれるキャラハン。

しぶーいっ！

空手を使う東洋人コンビ。

COLORS
COLORS 天使の消えた街

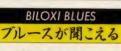
■デニス・ホッパー監督 ■オライオン製作 ■ワーナー・ブラザーズ配給 ■9月公開

L.A.の裏側をのぞく！

役者として最近大活躍のデニス・ホッパーが久しぶりに監督した映画。ロサンゼルスのストリートギャングの抗争を、警察官、といっても上から抑えつける だけの、ではなくて、温かい目で見守る警察官の目で描いている。主演の、ショーン・ペンとロバート・デュバルの老若コンビがよくて、テンポもいい。彼女といっしょに見に行く映画ではないが、見ておいたほうがいい映画ではある。

ショーン・ペン。

ロバート・デュバル。

BILOXI BLUES
ブルースが聞こえる

■マイク・ニコルズ監督 ■ラスタープロダクション製作・ユニヴァーサル映画・VIP配給

ニール・サイモンっいいな。

ニール・サイモン脚本の映画。ひさびさである。1945年、第2次大戦に駆り出された、高校を卒業したばかりの青年、ユージン・ジェロームの独白体で進むこの映画は、特別ハデなところはないが、人間が見せるさまざま局面をあざやかに描き出していて、すてきな映画になっている。オープニング、列車にゆられて鉄橋をわたるシーンに、「ハウ・ハイ・ザ・ムーン」が聞こえてくる。ぞくっとくる。

マシュー・ブロデリック。

宿舎住まい。

こわい軍曹なのだ。

ALICE IN DEN STADTEN
都会のアリス

■ヴィム・ヴェンダース監督 ■フランス映画社配給 ■日比谷シャンテ・シネマにて9月公開

オン・ザ・ロード。旅に出たくなる。

『ベルリン・天使の詩』で、単館上映作品の記録をぬりかえた、ヴィム・ヴェンダースの28歳のとき、1974年のモノクローム作品で、ロード・ムービーと呼ばれるヴェンダースの映画スタイルを作り上げた作品として注目されている。日本初公開である。青年作家ヴィンターと、母親が失踪した9歳の少女アリスとが、ニューヨーク、アムステルダム、ドイツと旅を続け、自分を発見していく。注目！

心の旅……。

リュディガ・フォーゲラー。

Big Business
ビッグ・ビジネス

■ジム・エイブラハムズ監督 ■ワーナー・ブラザーズ配給9月中旬より公開

ベット・ミドラー快演！

ケンタッキーの片田舎の病院で、とってもリッチな家と、ふつうの農家とで、同時に双生児が生まれてしまう。ド近眼の看護婦が、片方をとりかえてしまったために、まっ、2卵性双生児ということになったのだろう。その2組の双生児コンビが、30年後のニューヨークである事件がもとで同じホテルで出会ってしまう。まわりの人たちの混乱は、そりゃもうすごいもんだと思う。笑える2倍パワーだ。

ベットとリー・トムソン。

あのねーっ！

パソコンだけがゲームじゃない

THE GAME MUSEUM

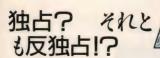
季節感とはまったく関係ないこのコーナー。今月も「アンチ・モノポリー」の残り2つを、まとめて特集よ。あら、「アンチ・モノポリー」に独占されてしまったよ(マ、マヌケな話だ)。

特集 アンチ・モノポリー

パロディーだけ、なんていわせない。反独占には、奥の深い世界が、いくつもあるのだ。

アンチ・モノポリーII

最もリッチになるのは、独占者か、それとも競争者!? シレツな経済競争のII。

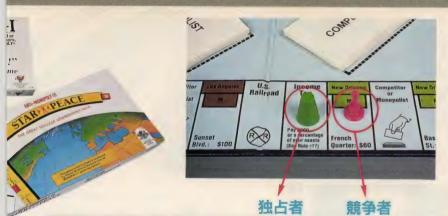
独占? それとも反独占!?

どうしようかなっ、と思ったけど、結局のところ今月も「アンチ・モノポリー」である。それも、IIとIII、まとめて一挙紹介というわけ。どうだっ! まいったか。えっ!? まいらない。そうでしょうね、ふんっ! (でも、ホントは3カ月連続でできると思ったんだけどなぁ)。

ではまず、IIからいってみよう。このIIは、「アンチ・モノポリー」シリーズの中核という感じのゲーム。先月紹介したI(サブタイトル「独占破壊」)が、どちらかといえばビギナー向けのゲームで、また、III(スターピース)が、ちょっとヒネッたちがうゲームになっているのに対し、IIはスタイルはオーソドックス、オリジナルの「モノポリー」をとくに意識したゲームになっている。

National Games/新和 3,900円

おなじみの土地の権利書。その土地の価格、家を建てる費用、レンタル料が、競争者、独占者別に、細かくのっている。

ガス、水道といった公共企業の権利書。独占者プレイヤーが独占すると、使用料がはね上がる。輸送企業もある。

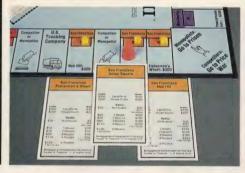
競争者、独占者別にある指示カード。カードの内容は「アンチ・モノポリーI」と同じく、ふざけたものだってあるのだ。

競争者（コンペティター）は、その都市の通り（ストリート）を、1つ手に入れるだけで、家やアパートが建てられる。

独占者(モノポリスト)は、その都市の2つ以上の通りを手に入れないと、建物が建てられない。ただし、レンタル料は高い！

刑務所。価格競争スペース。独占者は、ここに送りこまれると、出るまではレンタル料を受け取れない。

指示カードを引く。50$受け取る。ラッキー！

公共輸送機関。競争者がいくつ持っていてもその料金（ここに、ほかのプレイヤーが止まったとき払う金額）は一定。だが、もし独占者が独占したときには、その料金は2倍、4倍と高くなっていくのだ。

「アンチ・モノポリー基金」。競争者なら、サイコロをふって1だと50$、2で100$受け取れる。逆に独占者は、160$の罰金。

ゲームの流れ、だいたいのルールは、オリジナルの「モノポリー」とほとんど同じ。ゲームの目的も、他人よりリッチに、つまり金持ちになることである。すなわち、土地や企業をできるだけ買い占め、家やアパートメントを建てて、その土地や企業に止まったほかのプレイヤーから、できるだけ多くのお金を巻き上げて、ひたすらお金もうけに走る。こういうと、ホントにこわいゲームなんだけど、これは「モノポリー」だって同じことである。

では、「モノポリー」とのちがいは何か!?というと、これはプレイヤーが2つのグループに分かれることなんだ。一方が独占者（モノポリスト）、もう一方が競争者（コンペティター）となってゲームを進めていくのである。

独占者は、いわばオリジナル「モノポリー」のプレイヤーと同じことをする。市場を独占してより多くの利益を得ようとするわけだ。これは「モノポリー」でもそうだけど、独占すればするほど、その利益は大きくなっていく。ただし、それは独占できれば、という話である。独占者は、土地ならば、その都市（カラーグループ）の2つ以上の「通り」(ストリート）を独占できなければ、建物を建てられないのだ。

それに対し、競争者プレイヤーは、競争状態という健全な市場原理の中でプレイすることになる。競争者の利益は、一つ一つはたいしたことはないし、土地や企業を独占したことでその利益がふえるということもない。しかし、そのぶん利益を得るまでの過程や投資が、比較的ラクだ、という利点がある。建物も、どこか1つの土地を手に入れさえすれば、そこに建物をじゃんじゃん（といっても家4つ、またはアパート1つ）建てることができる。したがって、ゲリラ的にいろんな都市の通りを買っていけば、独占者の独占をはばむことができるわけで、そうすれば、独占者と十分わたり合うことができるのだ。

そのほか、独占者と競争者のちがいは、刑務所スペースやアンチ・モノポリー基金スペースでの待遇のちがいがある。いずれも、独占者にはキビシイものなのだ。

サブタイトルは、「独占反対」。独占者と競争者プレイヤーの間のカケヒキが見もの。そういえば、裏取引がないから独占者が独占するのはなかなかむずかしいかもしれない。したがって、勝利への条件は50：50。「モノポリー」にも似ているせいか、3つの「アンチ」のなかでは、いちばんノレるゲームなのだ。

アンチ・モノポリーIII

限りなき核軍拡競争に終止符を打ち、世界に平和をとりもどせるか!?　シリアスなテーマのIII。

世界平和をめざして

ラストは「アンチ・モノポリーIII」。「核戦争」ということばが設定として出てくる、ちょっとヤバイゲーム。じつは「モノポリー」とは、ルールなども、あまり関係ないゲームだったりする。

正式タイトルは「アンチ・モノポリーIII　スターピース（平和な惑星）」。サブタイトルが、「巨大な核武装解除レース」。ゲームの目的は「核戦争の危機から世界を救うこと」、ズバリそうでしょう！といったところだ。きわめて、アップ・トゥー・デート（今日的）なゲームである。これが、どうして「アンチ・モノポリー」に関係するかというと、ホラ、核兵器だって独占企業がつくってるでしょ、ということらしいのだが、これはいかにもとってつけた感じだ。

ゲームのスタイルは、完全なスゴロクタイプ。「核兵器の世界開放スペース」という究極のゴールをめざしていくのだ。各プレイヤーは、それぞれある国家の人民代表ということになって、核廃絶に向けて、時には協力し、あるいは、ゲームの勝利のために競争していくのである。

ただし、ゲーム盤の真ん中には、核ミサイルの移動する螺旋状スペースがあって、ゲームの状態によって、ゼロアワー、つまり爆発に向かって、核ミサイルがカウントダウンしていくのだ。これは、各国間の交渉の失敗とか、その場の利益のみを考えたプレイヤーのぬけがけなどによって起こる。反対に、核ミサイルはもどることもあるのだが、これはプレイヤー間の協力がモノをいう。

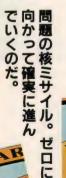
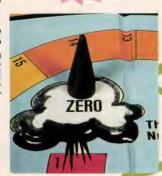
で、実際のゲームでは、だいたい次のように危機がおとずれることになる。

①行動スペース　アクションカードを引いて指示に従う。お金を払うことは、財

アクションカード。なんのことはない。指示カードである。

協力カード。危機（クライシス）スペースで使うもの。各プレイヤーに5枚ずつ配る。

問題の核ミサイル。ゼロに向かって確実に進んでいくのだ。

お金である。プレイヤーは各国市民を代表するので、単位は100万$！　国家財政なのだ。

黄、赤、青のトラックから、次のトラックに移るには、その間にある交渉スペースにちょうど止まるようになればいいんだけど……。

失敗すると、もう1周やり直し。核ミサイルも、1マス進んでしまう。

危機スペース。ほかのプレイヤーを1人選んで、協力カードを提示。選んだプレイヤーがそのカードを持っているかを挑戦／　核危機状態の中で、はたして協力できるのだろうか？

核武装独占企業スペース。プレイヤーは、この独占企業を、すべて起訴して破壊しなければならない。が、独占利益のとり分をもらうこともできる。さて……。

核のない開放スペースまで、あともう少し。はたして、世界に平和は来るのか!?

政の危機をもたらすし、ミサイルの前進は、そのものズバリの危機。もちろん、ミサイルのバックや、お金を受け取ることもあるのだが……。

②危機スペース　核危機状態のなかで、プレイヤーが、選んだプレイヤーと祖国を代表してテーブルにつく。プレイヤーの出した危機カードと同じものが、選ばれたプレイヤーにあればいいが、そうでなければ交渉決裂／　ミサイルは前進する。また選ばれたプレイヤーは、カードを持ってても、協力を拒否することができる。核ミサイルは前進するが、ボーナスの額が高いため、そのプレイヤーにはプラスになる。といっても、長い目で見ると、あまりカシコイ選択とはいえない。

③交渉スペース　黄、赤、青のトラックから次のトラックに移るには、交渉スペースに止まらなければならない。サイコロの目がちょうどその数になるか、あるいはほかのプレイヤーの協力によって交渉スペースに行ける。そうでないと核武装解除の交渉ができず、ミサイルは前進。プレイヤーも、そのトラックをもう1周回ることになる。

④核武装独占企業　核のない世界をつくるには、こうした独占企業を起訴して破壊しなければならない。だが、逆にその利益の一部を受け取ることもできる。受け取ったらミサイルは前進。

⑤財政の破綻　あるプレイヤーの財政が破綻してもゲームは進行する。ほかのプレイヤーが、その支払いを肩がわりすればいいのだ。肩がわりしなくてもかまわないが、そのときは、ミサイルが前進する。

というわけで、このゲームではいかにプレイヤー間の協力が必要かがわかったでしょう。ゲームに勝つには、もちろん利己的な行動もいるのだが、核ミサイルが爆発してしまったら、全員敗北。勝者なきゲームエンドを迎えるのだ。

「アンチ・モノポリー」というと、ちょっとインパクトに欠けるが、別のゲームとして考えれば、なかなかイケル。皮肉も風刺もたっぷりある。設定もそうだし、プレイヤーの隠された性格もよくわかってしまう、コワイゲームなんだよね。

お知らせコーナー

このコーナーのゲームの問い合わせ、あるいは注文などは、毎度おなじみの「奥野かるた店」まで。地方の人には、通信販売もあります。よろしく。

〒101　東京都千代田区神田神保町
2-26
TEL　03-264-8031

〈次号予告〉「アンチ・モノポリー」が続いたので、来月は気分を変えて、ちょっと変わったゲームにトライしてみよう。何になるかは、怒濤の次号を待て／（・じつは、まだ何も考えてなかったりする）

National　Games／新和　3,900円

MONOにこだわる

モノをつくる——組み立てキットのよさは、きっとこんなところにあるんだろう。POPCOM流キットの楽しみ方。

組み立てキット大集合 電子工作からうどんまで

まずは電子工作。ラジオやインターホンのキットなどは、男の子だったら、だれでも一度は作ったことがあるはず。で、今回は嘉穂無線のエレホビー・エレキットシリーズのなかから、ちょっぴりオカシイものを紹介しよう。

電子工作
エレキットシリーズ

おしゃべりさん

EL-519 3,980円
OP-32 1,980円 (動きセンサー)

フロントパネル式の「おしゃべりさん」EL−519

エレキットの代表選手が、「おしゃべりさん」シリーズだ。フロントパネル式のデラックスな「おしゃべりさん」をはじめ、初心者向きの「おしゃべりBOX」音声ROMを2つ内蔵できる「多機能おしゃべりさん」、高音質・コンパクトな「おしゃべりさんPRO」など種類は豊富。音声発生は音のきれいなPCM（パルス・コード・モジュレーター）方式を採用。なかなかどうして本格的なのだ。

音声データのはいったROMは別売。あらかじめ音声の入ったレディーメードのほか、リストの中から好きなものを選んで作るイージーオーダー（通信販売のみ）、オリジナルのことばがつくれるカスタムオーダーといったサービスもある。

また「おしゃべりさん」をさらに活用させるための、オプションセンサーもある。これらを使えば、たとえば近づいてくる人をキャッチして「おしゃべり」させるなど、ちょっとした実用キカイにもなったりする。オプションセンサーは、「動き」、「お風呂」、「明るさ」、「万能タイマー」など、6種類ある。

ROMと書いてあるソケットに、音声データROMを差しこむ。おしゃべりの内容は、レディーメードやイージーオーダーのほか、好きなことばをつくれるカスタムオーダーもある。

おしゃべり貯金箱

BT-803 4,980円

メカの心臓部、コイン判別装置！

「おしゃべりさん」の親戚といった感じのおしゃべり貯金箱。入れたコインの種類を自動判別して、かわいい声で「○円です」と知らせてくれる。ボタンを押せば、合計金額を教えてくれるし、金額が1000円をこえるたびに「おめでとう〜」といってくれる、おちゃめな機能だってあるのだ。

これも、音声発生はPCM方式。コインの判別、合計金額のカウントなどは、1チップマイコンでコントロールしている。これで値段が4980円（！）。キットとはいえ、あなどれないね。

おしゃべり貯金箱。前面はフォトスタンドにもなっている。

「動きセンサ」。わずかな動きをキャッチして、「おしゃべりさん」をしゃべらせる高感度センサーだ。オプションセンサーには、このほか「音」「明るさ」など6種類。

ママが来たセンサー

CX−1702 2,980円

ネーミングのバカバカしさにもかかわらず、けっこう使えるキット。宣伝文句がケッサクで。「突然やって来るママをセンサーでキャッチし、アラーム音で知らせます。（中略）まじめな使い方（?）として、来客報知器にもなります」。うーん、何なんだ!?　このノリは。

とにかく、Cds（カドミウムセル）を使った光センサーで、動くものをキャッチ。感度はかなりよく、これなら近づいてくるママ（?）も、確実にキャッチできる。センサーのとりつけ方にもよるけど、横切るものより近づくもののほうが、感度はいいようだ。実際、編集部の会議室（この企画のため、研究室になった）の入り口につけたら、百発百中。出入りするたびにアラームが鳴るので、ウルサイと文句が来たほど。

Cds光センサー応用の「ママが来たセンサー」。感度はバツグン！

米国キット事情

モノを組み立てるというのは、それが何であろうとなかなかヨイものである。材料がそろったキットでも、それは変わらない。日本では、ここで紹介したような、わりとマトモなキットしかないが、DIYの国アメリカでは、けっこう変わりダネのキットもある。

たとえば、先月号の超新作ソフトのコーナーで、マイクロプローズの『アクロジェット』（日本版は、システムソフト製）の紹介をしたけど、これに出てくる小型ジェット機BD-5J・アクロジェットも、じつはキットだ。もっとも、正式なキットをつくってた会社は数年前に倒産してしまい、マニアは雑誌の広告でBD-5Jのいろんな部品を探しているそうだ。マイクロプローズ・ジャパンに問い合わせたら、その雑誌のコピー（なんとアメリカ発の国際ファックス！）を送ってきてくれたんだけど、いるいる！　けっこうそんなマニアが多い。

ご存じパソコンのキットもある。今月号の「16&32ビットパソコン新機種紹介」のページで、プロサイドのIBM PC/ATのキットの記事をのせたけど、アメリカには、このようなキットがゴロゴロしている。本体だけでなく、周辺機器のキットもあるのだ。やはり、アメリカという国は、タダモノではないわけだね。

デカデジ温度計

PS−418 4,980円

デジタル温度計、「デカデジ温度計」。

基板に部品をとりつけて……。

完成したところ。基板のままというのも、なかなかオシャレである。

デジタル温度計。LEDを87個も使った力いっぱい大きな表示が特徴。なにしろ、1文字分の大きさが45×80mmもあるんだから、これはデ・カ・イ。

温度を表示するだけでなく、最高温度、最低温度を記録する機能もある。また、「おしゃべりさん」と組み合わせれば、設定した温度をこえると〝おしゃべりメッセージ〟を発声、といったこともできるのである。

基板がムキ出しというのも、ハイテックでオシャレなデザインだ。

MONOにこだわる
組み立てキット大集合!

電子工作からうどんまで

グランドミニピアノ

BT-802 2,480円

ミニサイズの電子楽器。部品点数が多くないので、これなら初めての人にも安心して（?）作ることができる。これは、組み立てた文科系出身の担当者たるボクが断言（/）するのだから、マチガイないのだ。

演奏するほか、弾いた曲をそのまま再生するメモリー機能もついている。また、「作ってみないとわからない『裏ワザ』」もついている。えっ、それは何かって?作ってからのお楽しみだよ。

半音が出ないのが、ちょっと残念/

グランドミニピアノ、部品点数も少なく、作るのは簡単。作例では、ジャンパ線の不ぞろいぐあいに、素人っぽさが出ている。

ムービット

MV-938「ナビウス」 5,480円

ムービットシリーズの「ナビウス」。紙製のディスクに走行指示をマーキング。思いのまま動かすことができる。

なぜか、英文のマニュアルが入ってた

組み立てロボットキットシリーズ。いろんなセンサーを装備して、それに応じた動きをするハイテク・メカだ。

作例は、赤外線による読み取りセンサーをつけた「ナビウス」。紙製のディスク（円盤）にマーキングされた走行指示を読み取って、そのとおりに動く。プログラマブルな動きが可能なんだ。

このほか、音によって動いたり止まったりする「メデューサ」、赤外線センサーで障害物をよける「アボイダー」、ラジオコントロールの「サーキュラー」など14種類。4ビットCPUを搭載し、動きを本格的にプログラムできる「WAO（ワオ）」もある。

光ファイバーインターホン

こんなものまであるとは思わなかったのがコレ、光ファイバー式インターホン。ハイテク王国ニッポンならでは、といったキットである。しかも、このキットは東急ハンズの渋谷店で見つけてきたものなんだけど、よく見ると中学の「技術・家庭」の教材だったりするのだ。だから、読者のキミたちの中には、作った、あるいはこれから作る、といった人もきっといるハズ。今どきのコドモ、じゃなかった中学生は、こんなモノを作っているのか!?と、ミョーに感心してしまったのであった。

岡田金属株式会社

ハイテク! 光ファイバーインターホン

ファイバーの先端には、LEDとフォトトランジスタがついている。

メカニカルな動物

楽しい工作シリーズ

メカニカルに動く動物たち。キットで作れるものには、こんなものだってある。タミヤのメカメカしい工作キットと、マリオネット動物のキットをどうぞ。

歩く恐竜 WALKING DINOSAURUS

1,000円

プラスチックモデルでおなじみのタミヤにも、こんなキットがある。「楽しい工作シリーズ」。ギヤボックスやリモコンボックス、自動車のステアリングセット、タイヤなどといった基本アイテムから、自動車（4WDとかF1）や歩くOOセットといった、完成すればいちおう動いてしまうという基本工作セットまで、いろんな種類がある。自作派にはうれしいシリーズなのだ。

今回作ってみたのが、「歩く恐竜工作セット」。ティラノザウルスタイプの2本足恐竜がモーターで歩く。首まで振るのには、じつはおどろいてしまった。

木製のボディーは付属。塗ったり、あるいは別の素材で作れば、またちがった恐竜ができるだろう。それこそウデの見せどころ。

なお、歩くOOセットシリーズには、このほか、亀や象、綱わたりピエロ、人間などがある。

田宮模型

田宮模型の楽しい工作シリーズ、「歩く恐竜キット」。首を振り、手を動かしながら歩く。

まさに悪魔の発明!?

マリオネット

スパイダー 3,800円

マリオネットのキット。これは「スパイダー（くも）」。特撮なんである（?）

マリオネット（あやつり人形）のキットもある。これも、東急ハンズで見つけたもの。作ったのは、いちばん高かったスパイダー（クモ）。値段が高いだけあって、作るのもそれなりに大変だったが、それでもできあがって動くのを見ると、「いやー、手作りってホントにいいもんですね」などと思ったりする。でも、マリオネットをキチンと動かすのは、やっぱムズカシイ。カニとかダチョウなど、比較的簡単にできるのもある。ただし少量生産品なので、見つけるのに苦労するかも。

（東急ハンズ池袋店・三の宮店・江坂店）

圀タクミ工房

これもキット？ 顔のキット大集合

これもキット!? という声も聞かれそうだが、変装用！の顔のパーツ。別な顔をつくるんだから、これだってキットなのだ、と強引にいってしまうのだ。

もっとも、本格的な変装用のヒゲとかつけマツゲなんかは、調べてみるとけっこう高かったりする。でも、ここで紹介するのは、どれも値段の安いもの。さあ、キミも、これを使って、顔を組み立てちゃお。

（心配です。石を投げないように！）

目の関係キット。アメリカ製のは、日本人には合わない

口である。真ん中のキバは、血ノリつきだぜ

鼻と耳。江川の耳じゃないけど、でも大きい

ヒゲのキット。また、キズをつくるものもある。

MONOにこだわる
組み立てキット大集合!
電子工作からうどんまで

メルヘン

乙女チックに、メルヘンっぽいキットである。女の子にピッタリ。プレゼントなんかにもいいんじゃないかな。「うるうる」しながら作っちゃお。

本

手創絵本製作キット

1,800円

これぞDTP?といった感じの絵本のキット。よくある真っ白な絵本――これも、中身は自作だけどね――とはちがって、ページをつくるのはもちろん、表紙をつけて製本するまでを全部やってしまうという、ホントに手作りのキットなのだ。夢みる年ごろにはピッタリ／(いけない／読者層をまちがえたかな)
童話えほん出版センター

絵をかいたところ。CGで作ってみました。DTPなんである。

豆本名作文学選

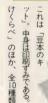
1,200円～1,500円

豆本のキットもある。印刷ずみなので、あとは作るだけ。製本の楽しさが味わえるんだ。本というのは、こうしてできるのである。
製本工房リーブル

これは「豆本のキット」。中身は印刷ずみである。この「たけくらべ」のほか、全10種類。

ぬいぐるみのキット

ハンプティ・ダンプティ

2,900円

アメリカ製の「ぬいぐるみキット」。これは「鏡の国のアリス」にも出てきた、ハンプティ・ダンプティ。

DIYならぬSIY(Saw It Yourself――自分で縫っちゃお)というアメリカ製のぬいぐるみキット。これも、種類はけっこうある。プリントされた布が用意されているので、あとはパンヤ(詰めもの)を用意して、切って縫えばできあがり。どちらかといえば、母と子の、とか夢みる女の子向きのモノ。あるいは、新井素子もきっと喜ぶであろうキットなんである。(P.S.新井さん、こんなぬいさんでも、やっぱりおしゃべりできますか?)
The Toy Works

恐竜

3,400円

こちらは恐竜。キュイキュイと鳴くシカケもつく。

説明書と思ったら、絵本だった。なんでこんなのがついてるんだ?

オルゴールのキット

手回し式オルゴールのムーブメント。

600円

木の箱は別売り。別な種類のもある。自作したっていい。

キットというかどうかわからないが、手作りオルゴールもある。といっても、ムーブメント(要するにオルゴールの本体)は完成品。これに箱を組み合わせてできあがり、ということだけど、箱のくふうしだいでは、オリジナルのオルゴー

ルができるわけだ。

ムーブメントには、手回し式とゼンマイ式の2つがある。そのほか、変わったところでは、光センサーで作動する電子オルゴールもある。薄くて、しかもシールがついているので、本やグリーティングカード、箱の内側なんかにも簡単につけられる。プレゼントのちょっとしたアクセントに最適なんだ。

手回し式　三協オルゴール
ゼンマイ式　三協オルゴール
電子式　嘉穂無線

ゼンマイ式のムーブメント
600円

光センサーのついた電子式オルゴール
500円

P.S.夏は終わったけど

夏向き！のキット。季節は秋になっちゃったけど、いいや、これを作っていたのが、まだ夏なんだからね(←季節感ムシ)。残暑の間は、役立つキットだ。

風鈴のキット

もう夏も終わってしまったが、風鈴のキットである。材質はプラスチック。見た感じでは、風鈴というよりモビールといったところ。でも、風が吹けばちゃんと鳴るし、いかにも涼しそうな雰囲気だってある。

作るのもそんなにむずかしくないが、プラスチックとはいえ、落とせばこわれるので注意しよう（ボクも、やってしまったのだ……）。

東宝グラスビーズ

なかなか涼しげな風鈴キット。じつは、鈴を一つこわしちゃったので、ホントの姿じゃないのだ。

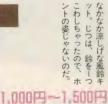
1,000円〜1,500円

うちわのキット

きわめつけは、「うちわのキット」だ。手作りでは、色や柄はもちろん、形だって自分の好きなものができる。それに、こんなものでも、できあがればそれなりに役立つんだからね。

これも、東急ハンズ池袋店のオリジナル。季節商品で、在庫のない場合は、納期に時間がかかる（1週間ほど）ということだそうだ。

東急ハンズ池袋店

うちわのキット。題字は、編集長の直筆。

特別企画　こだわりキット「うどん」

幻の手打ちうどんキット

メン食いとしては、ぜひおすすめしたかったのが、「手打ちうどんキット」、「手打ちそばキット」である。岩手県だか長野県だかのどこかの村で、村おこしのためにこのキットをつくり、全国に宅配販売しているという雑誌の記事を、以前読んだことがあった。で、「キット特集なら、手打ちうどんなんておもしろいぜ。おれやるからスペースちょうだい」と気楽にいったのが、まちがいのもとだった。その記事ののった雑誌が何だったか思い出せないのだ、どーしても！　記憶力の老化はいかんともしがたい。あちこちあたってみたが、わかんない。「編集長！　手打ちうどんキットどーしたんですか？　締め切り過ぎてますよ」と、担当からはキツイ催促。そこでひらめいた！　オレがキットをつくって、希望者にプレゼントすればいいのだ……。

というわけで、写真のようなことになったしだい。小麦粉は、わが故郷上州の地粉、それと小型めん棒、永坂更科のめんつゆの3点セットを限定3セット。わたし自筆の『おいしいうどん打ち方マニュアル』もつけます。希望者は、当編集部・手打ちうどんセット係へ。

うどんの決め手は、いい地粉だ。めん棒はもっと長めがいいけど。

うどんを打つのは、かなり重労働。しかし楽しい作業だ。

香りとコシの強さが手打ちの身上。ぜひおためしください。

ウワサの真相

CD-I 最新レポート

6月号で紹介したCD-Iであるが、その後着々とソフト、ハード両面の開発が進んでいるようだ。世界共通規格、光メディアを使った大容量と、今までのパソコンの常識を破るような規格から「究極のホームコンピュータ」という呼び声まであるCD-Iであるが、規格の統一やソフト開発環境の確立などの問題から、発売は来年の秋以降になるようだ。現状でのCD-I業界の動きからCD-Iの可能性をもう一度チェックしてみよう。

1 はたしてCD-Iとは何か！

CD-Iの実力をもう一度確認してみよう。

CD-Iの特徴は、大きく分けて、次の4点があげられる。どれをとっても、CD-Iの怪物性をよく表していると思う。こんなハードからどんなソフトが飛び出してくるのか、見当もつかない。

CONTENTS

1 CD-Iとは何か！
2 CD-Iはこうして作られる
3 CD-I現場レポート

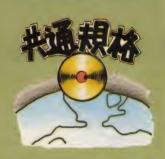
1.デジタル音声&デジタル画像

CD-Iでは、音楽、音声、写真、ビデオ、コンピュータグラフィックスなど、従来のアナログメディアのほとんどを、ハードウェアのレベルであつかうことができる。音楽や音声の記録方式は、従来の音楽用CDと同じ規格をベースにしている。ディスクへの記録は、4種類の方法があり、それぞれの音質は、CDレベル、LPレコードレベル、FM放送レベル、AM放送レベルとなっている。CDレベルで最長1時間、AM放送レベルなら、最長16時間の記録が可能だ。ビデオなどの画像情報では、パソコンのグラフィックと同様、RGB方式を基本にしている。画面解像度は、ノーマルモードで360×240ドット、ハイレゾリューションモードでは最大720×480ドット。カラーは、1600万色が使える。画像情報は、ディスク上に、4種類のデータ圧縮方法で記録され、データの圧縮比は3：1程度。これにより、膨大な量の画像情報を記録し、より早くとり出すことができる。このように、AV情報を完全にデジタル化してあつかっているので、CD-Iソフトでは、これまでのどんなソフトよりもバリエーションのある構成をとれる。たとえば、ゴルフゲームにしても、パソコンソフトのように、ただユーザーが、ゴルフのシミュレーションプレイをするだけでなく、ジャック・ニクラウスの名試合を、ビデオふうに見たり、コース上からの風景を写真で楽しんだり、また、音楽用CDレベルのBGMをかけな

から、リアルな効果音つきでプレイすることもできちゃうわけだ。CD-Iで本当のデジタルを楽しめることになる。

2.大容量600Mバイト

CD-Iディスクの容量は、2HDフロッピーディスクで600枚分ある。先ほど述べたように、サウンドなら最長16時間分、静止画像なら6000枚以上が記録できる。この大容量に対応するため、CD-IプレイヤーのCPUには、16ビットの68000系のチップを用い、データを圧縮して、ディスクアクセスの高速化をはかっている。1枚のフルサイズの静止画像を、読みこんで表示するのに1秒かからない。もちろん、アニメーションなどの動画の場合は、これとは別にハードウェアレベルで対応するので、もっと高速なアクセスが可能だ。パソコンだと、こうはいかない。たとえ、CD-ROMをつないで、容量は同じになっても、ハードが対応していないので、アニメーションしようとしても、単純な形をギクシャク動かすことになるのがオチだ(PC-88などでやってみた人も多いだろうが…)。CD-ROMは、現状の汎用パソコンの能力では大容量すぎて、アクセススピードなどの点であつかいきれないだろう。これだけの大容量だから、ソフトの製作も今までのようにはいかない。現在のところ、CD-Iも、ソフト開発の環境づくりに一生懸命だ。

3.世界共通規格

これは、パソコンと比べると、天と地ほどのちがいになる点だ。共通規格といっても、ピンとこない人が多いかもしれないが、世界じゅうで同じハードが使えるというのは、すごいことだ。レコードやCDプレイヤーと同じことだといえばわかるだろう。パソコンゲームユーザーならたいていの人は、外国のゲームがどうなってんだろうって思ったことがあるだろう。RPGにしろ、シミュレーションゲームにしろ、最初はアメリカではやったものだし。でも、日本のパソコンとアメリカのアップルやIBM PCは、互換性がないので、結局、移植されるのを待つよりほかない。でも、CD-Iでは、こういった問題は起こらない。CD-Iのモニターには、家庭用テレビも想定されているが、テレビ放送の規格のちがいも、ちゃんと考慮されている。使われる各国の文字にしても、フォントデータが、ディスク上に決められたフォーマットで記録されるので、そのままCD-Iプレーヤーで再生することができる。いやー、日本のCD-Iプレイヤーで、スワヒリ語のゲームソフトが走っちゃうなんて、想像するだにおそろしい! 世界一のベストセラーソフトなんてね、いったいどんなものになるんでしょうかねー。

4.インタラクティブ

CD-Iのソフトでは、ユーザーが、好きな情報を自由にとり出せるように設計される。また、ゲームやホビー用ソフトでは、プレイしていくうちに、ユーザーの意思で、話の流れを変えていくことができる。このへんは、パソコンユーザーならもう十分体験ずみなところだ。BASICにしろMS-DOSにしろ、みんなインタラクティブなシステムだから。でも、従来のビデオやオーディオデータを統合してあつかえるシステムとしては、これまでなかったものだ。レコードに比べれば、音楽用CDは、選曲なども簡単にできるようになったが、CD-Iなら複数のサウンドをミックスしてみたり、演奏楽器をかえてみたりすることも可能だ(もちろんソフトがそういうふうに作られていたらの話だが)。パソコンでも似たことはできるが、シンセ6音程度と音楽用CDレベルでは、音質が段ちがいだ。ビジュアル面でも、パソコンふうゲームの真っ最中にリアルな自然画のビデオ画像に切りかえたり、BGMをかえたりすることもできる。このように、ユーザーがそのとき選べる幅の広さは、パソコンソフトの比ではない。CD-Iでは、パソコンもおよばないくらいのAV統合化能力と大容量で、これを可能にしているわけだ。ビデオゲームふうRPGなども考えられており、シナリオしだいでは、大人も楽しめる本格的なAVゲームを作れる可能性をもっている。

2 CD-Iはこうして作られる

CD-Iソフトの製作行程

これだけすごいCD-Iであるから、ソフトを作るのも、ただごとではない。だが、発売に先がけて、ソフト開発の環境づくりをととのえているところもたくさんある。電子メディアサービスの場合を例にとって製作工程を見てみよう。

従来のパソコンソフトは、フロッピーディスクなどの磁気メディアを使っているので、コピーで簡単に複製生産することができる。しかし、CD-Iディスクは、スタンプで製造されるので、簡単にコピーできず、生産にはそれなりの設備が必要になる。そのかわり、いったん原版を作ってしまえば、大量生産で、容易に単価を下げることが可能だ。したがって、CD-Iソフトは、本などの出版物と似た性格をもっているといえる。

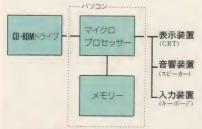
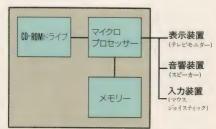
たくさん出まわるようになれば、ソフトもハードもどんどん価格が下がるようになる。いろいろな問題があるが、少しずつ値上げ傾向のパソコンソフトと比べてもこれは魅力だ。ソフトハウスから見ても、コピーが絶対にできないというメリットがある。

CD-Iソフトの製作が、パソコンのそれと大きく異なる点が、もう1つある。それは、パソコンソフト製作のノウハウだけでは、ソフトを作れないということだ。CD-Iの大容量を生かしたソフ

ILLUSTRATION 南 辰真

トを作るためには、ビデオ、写真、音楽など、従来のアナログメディアで蓄積されてきた資産を、どう編集・再利用するかという点が重要になってくる。そのため、それらのソースを豊富にもっている、出版業界や映像関係などの人たちとの協力が必要だ。このように、CD-Iソフトの製作には、さまざまの分野の人間をふくむプロジェクトチームが必要なのだ。

では次に、実際のCD-Iソフトの製作工程について説明する。CD-Iディスクを作るまでには、大きく分けて4つの工程がある。まず、最初のプレ・プロダクション工程では、企画を決める、予算の見積もりをする、シナリオの作成、ソフトで使う音・文字・画像・写真などの内容を決めるなどの作業が行われる。作業は、デスクワークが中心になる。また、この時点で、ディスク上に記録するオーディオの音質レベルや、ビジュアルデータの圧縮方法なども、ある程度決めている。次のプロダクション工程では、作業は2つに分かれる。実際に必要となるオーディオやビジュアルの素材を、アナログメディアからピックアップしてビデオ化する作業と、ソフトのプログラミングだ。CD-Iのプログラム開発は、パソコンのDOSとしても有名なOS-9の系列のCD-RTOSというOS上で行われる。マルチタスクが可能なOSであるから、CD-Iにもぴったりだろう。ポスト・プロダクション工程では、ビデオ化したアナログ素材をAV機器で編集する作業や、プログラムのデバッグが行われる。プログラミングやAV編集作業は、CD-Iソフトのインタラクティビティーを左右する重要な作業だ。そして、最後のフォーマッティング工程で、ビデオ編集とプログラミングの2つの作業の流れを統合して、マスターテープを作成する。この工程内のデータ・コンプレション・デジタイズ作業で、AVデータのデジタル化を行い、CD-I規格に合わせたデータ圧縮がなされる。プレ・マスタリング作業では、統合されたデータとプログラムに、同期信号やエラー訂正コードをつけ加えたマスターテープを作成する。そして、マスタリング作業で、マスターディスク（原版）が作られ、プレス生産される。

電子メディアサービス㈱のCD-I編集スタジオ。ここでソフトが作られていく。

CD-IとCD-ROMはどこがちがうのか

ひと言でいってCD-Iは一体型システムで、CD-ROMは分離型のシステムであるということが、大きなちがい。CD-Iシステムでは、システム内に規格化されたCD-ROMドライブをふくむ。これに対して、CD-ROMシステムでは、ドライブ自体は、パソコンシステムの外部周辺機器としてあつかわれる。このため、2つのシステムでは、どこまで規格化を進めるかが異なっている。CD-ROMの規格は、ディスクの物理フォーマットと論理フォーマットのレベルまでだ。したがって、CD-ROMシステムのソフトの操作性は、そのソフト製作者により大きく異なる。しかし、CD-Iでは、さらにコントロールするソフトウェアまで規格化を行っている。また、CD-ROMシステムでは、データのあつかいは、従来のパソコンシステムと基本的に同じだが、CD-Iシステムでは、さらにアニメーションや自然画データも容易にあつかえるように、あらかじめシステム全体が設計されている。

電子メディアサービス㈱に聞けっ!

CD-Iは、パソコンとちがって、ハード自体ではソフトの開発ができない。いわばレコードやCDと同じ世界のものであるから、ソフト作りにもそれなりの環境というものが必要になってくる。で、CD-Iのソフトを作るための一つのシステムとして紹介したのが、左ページの図だが、このシステムを開発したのが、この「電子メディアサービス㈱」という会社だ。もともと、フィリップス社とソニーが規格を作ったこのCD-Iであるが、この電子メディアサービスも、CD-Iのソフト開発のパートナーとして日本のソフト開発をフォローするためにと、フィリップス社と凸版印刷が共同で設立したものなのだ。環境の大きさというちがいこそあれ、ソフトの開発はソフトハウスまかせのどこかの業界とは、ちょっとちがう感じだね。電子メディアでは、音や映像のデータをデジタル化したり、プログラムの開発などのためのスタジオを提供してくれたり、ソフト開発関連の機器の開発や販売を主に行っている。さらに、コンサルティングといって、企画から製作マーケティングなどについての細かい相談にものってくれるということだ。もちろん、独自にソフトの開発も手がけている。6月号で紹介した『たのしい動物園』は、この電子メディアの作品なのだ。電子メディアの伊藤さんは、CD-Iの将来性について「CD-Iは、今までのパソコンとはちがい、もっと一般家庭の人たちに入りこむようになると思いますね。それというのも、いまあるテレビに簡単にとりつけられ、しかも世界じゅうのソフトが同じように使える。値段も、初めは少々高いでしょうが2～3年で10万円を切るようになるでしょう。いってみれば、音楽用のCDと同じことですね。」と語る。CD-Iソフトの強ーい味方だといえるね。

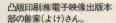
そして、われわれはCD-I制作技術研究会に出会った!

CD-Iの制作現場を探していたところ、「CD-I制作技術研究会」という会を発見した。この会こそ、CD-Iソフト開発のメッカなのだった。

「ビデオ・レーザーディスク・CDなどのハードが、いま盛んに出まわっていますが、これらはソフトのおかげといってもいいでしょう。みんなが見たくなるようなソフトがたくさん出れば、ハードもたくさん出まわることになりますからね。パソコンなどの場合も、いいソフトが出たハードのほうがよく売れていますね。CD-Iにおいても、それはいえると思います。そのためにも、ソフトを作る側がまとまり、開発技術の情報提供や、人材の育成などを目的としてできたのが、このCD-I制作技術研究会です」と語るのは、CD-I制作技術研究会の事務局長、松山さんである。ソフト主導型の業界になるように、ソフト製作側がまとまった組織として行動し、ソフト側の意見をハードウェアづくりにまで生かしていこうとするのが、この研究会の大きな目的である。ソフト側の意見をとり入れてハードをつくれば、よりよいソフトができる。よいソフトができれば、ハードがたくさん売れる。どうして今まで気がつかなかったのかと思うくらいあたりまえの理屈なのだが、これを初めて実現できるのがCD-Iだ。「現在は日本語対応についての分科会や著作権問題などについても活発な意見交換が行われています」。ポプコム読者へのメッセージは「若い人たちにもっとCD-Iを理解してもらい、作る側としてもこの業界にどんどん参入してほしいですね」と力強い。

現在の研究を生かして、より多くのすぐれたソフトを出すためにも、いまのパソコン少年たちにどんどんCD-Iの世界に入ってきてもらいたいのです。と、ポプコムの読者にも熱いメッセージをくれた。CD-I制作技術研究所は若い創造力を生かせる環境を、今、整えているところだ。

熱心な説明に、思わずこちらも身をのり出してしまう。

凸版印刷㈱電子映像出版本部の餘家(よけ)さん。

電子メディアサービス㈱の伊藤さん。

世界最先端のCD-Iソフトハウスクィーリーを発見！

日本のCD-Iのソフト製作の最先端といわれるソフトハウスを発見した。その名はクィーリー。マンガ家の御厨さと美さん率いるこのグループは、CD-Iの企画が始まった5年前からCD-Iソフトの製作についての研究を開始。当時まだハードの規格に関する情報が少ない状態のころから、ソフト開発のためのノウハウを蓄積してきただけあって、開発用のハードの製作まで自分たちでこなしてしまうというからスゴイ。「おそらくCD-Iソフトの開発ノウハウについては世界最先端でしょう」と、御厨さんは豪語する（このことばはけっして「井の中の……」じゃない。御厨さん自身、CD-I製作技術研究会の運営委員で、世界のCD-Iの情勢を知ったうえでのことだ）。CD-Iのソフトハウスといったが、クィーリーは、CD-Iのみでなく、デジタルメディア全般にソフトの供給をすることを考えている。御厨さんがデジタルメディアのソフト開発を始めた理由として「紙に印刷されても、読み終わるとみんな捨てられてしまうでしょ。これが悔しくてね。それに、資源のムダ使いにもなりますね。デジタルの場合、自分が作った作品が永久に残りますね。それに、再利用性が非常に高いところが大きいですね」と、御厨さんは語る。

最先端の開発室を見せてもらった。一見したところ、パソコンのソフトハウスの開発室と変わらないようだが、よく見ると今まで見たことのないような機械があちこちにある。なかには、クィーリーの開発者が設計したという特別注文の機械などもあるそうだ。

現在、いくつかのCD-Iソフトの製作を進行中だそうで、開発室のモニターにはパソコンソフトでは見られない美しい画面が出ていた。これは、まだ研究段階でもあるので、今回はお見せできないが、いずれ紹介することにしよう。

CD-Iジャーナリストからのご意見

ジャーナリスト 川上 宏

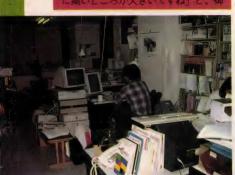
CD-Iの可能性の高さを早くから見いだし、以来CD-Iジャーナリストとして活躍をしている川上宏さんに、CD-Iの魅力について、紹介してもらった。CD-Iには、本当にたくさんの可能性があるんだな。

CD-Iは魔法のランプ？

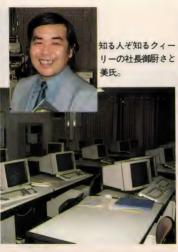
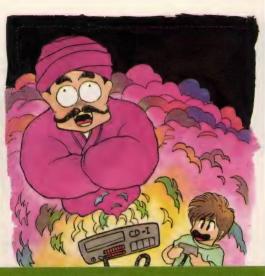
CD-Iのドライブはオーディオ用CDプレイヤーに頭脳がついたものだと思えばいいだろう。この頭脳がなみたいていではない。IQ（知能指数）にして、200ぐらいはあるかもしれない（ウラヤマシイ！）。なんといっても、MPUにモトローラのMC68000系（68070）、OSにはマイクロウェアのOS-9をバージョンアップしたCD-RTOSを使う。68070は68000と完全互換性をもった16／32ビットのハイ・インテグレーテッドな中央処理装置。CD-RTOSはファームウェアにROM化されるが、マルチタスク機能とリアルタイム機能を備えている。そして、本体メモリーとして、最低512Kバイトをもつ。

こんな頭のいいコンピュータが近い将来、CDプレイヤーやビデオデッキなみの価格で買えるようになる（最初は、やっぱり少しばかり高いかもしれないが、きっとすぐ安くなる！）。使い方はいたって簡単。ビデオデッキのように、テレビ、オーディオなどAV機器につなげばいい。ソフトはオーディオCDと形状はまったく同じコンパクト光ディスク。操作にはマウスやリモコンを使う。

約600Mバイトの記憶容量の中に、ビジュアル（自然画／アニメーション／グラフィック）、オーディオ（ボイス／ミュージック）、データ（文書／数値／コード）を一体化させ、思いのまま情報がとり出せるCD-I。このシステムでいったい何ができるだろうか。「何でもできる」といってはやはりウソになってしまうが、「コンピュータでこんなことがしたいナ」と思うことは、アラジンの魔法のランプのようにたいていはかなえてくれる。要はソフトしだいだが、将来は君たちのなかからCD-I作家が生まれていることだろう。

たとえば、すでにCD-ROM化された電話帳もCD-Iでつくれば、もっと楽し

クィーリーの開発室。見たことない機械がたくさんあった。

知る人ぞ知るクィーリーの社長御厨さと美氏。

現在準備中の新しい開発室。完成までにあとン千万円かかるとか。

くなる。文字・数字ばかりか、グラフィックやサウンドも完全互換を維持できるため、広告画面、地図、案内図、店の写真のほか、BGMや音声ガイドが気がねなくとり入れられるようになる。電話番号情報だけでは味気ないから、おまけとして電話番号をたよりに謎解きをする推理ゲームもつけてほしいところだ。おまけのゲームだといっても、きわめて品質の高いグラフィックとサウンドを使い、シミュレーション、アクションなど、より高度なしかけを駆使したものになるはず。

CD-Iで電子小説をつくったらどうだろうか。アルゼンチンの作家、コンタサールの作品に読み方がいく通りもできる『石蹴り遊び』という小説があるが、この発展形ともいうべきものがきっと現れるだろう。物語のパラグラフがいくつも用意され、主人公、時制、背景、BGMなどをいろいろ変化させ、さまざまな読み方、見方、聞き方ができる小説が鑑賞できるようになる。使用言語も日本語だけでなく、8カ国語を入れておけば世界同時発売もできる。

CD-Iは小型化が容易。液晶テレビ、液晶ディスプレイと組み合わせて、携帯型が発売されるとともに、観光バス、列車、乗用車、旅客機などの座席には、組みこみ型のシステムが備えつけられ、自分の好きなソフトを選んで楽しむのも、そう遠いことではない。

付属装置で高機能化をはかったCD-Iエクステンションなら、フルキーボードが接続でき、通信機能を装備する。AV機器はもちろんのこと、FDD、電子楽器（MIDI音源)、HA（ホーム・オートメーション）機器などとも接続できる。これにより、CD-Iソフトからとり出した情報を編集・加工して通信することや、1つの学習ソフトやシミュレーションゲームを異なる場所にいる複数の仲間でプレイし、採点データをあらゆる統計数値に直し、保存・蓄積しておくこともできる。

ワープロ用のマルチリンガル、マルチフォントのソフトを買えば、言語やフォントを自由に選んで文書が作成できる。これにマルチサウンド、マルチグラフィックのソフトを組み合わせれば、サウンド、グラフィック入りのマルチメディアを自分で簡単につくることができてしまう。

このようにホームユース、教育システムとして威力を発揮するほか、汎用小型データベース、各種マニュアルや商品プロモーションツールとして、ビジネスユースも有望視できるまさに画期的なメディア——それがCD-Iなのだ。

参　考

＊米国のCD-I SIGの主要メンバーであり、CD-Iソフト製作会社、タイガー・メディア社のローラ・M・バティーン社長の発言。

「1989年から1998年までのCD-Iドライブの米国における販売台数の予測は、1992年に年間100万台に達したあと、さらに成長を続け、1997年に年間800万台レベルになり、市場は成熟する」

「CD-Iドライブの価格は500$ぐらいに落ち着くものと思っている。この価格は標準仕様のVTRの価格にほぼ匹敵する。また、ソフトの価格は、発売当初は50$ぐらいだろうが、その後は30$ぐらいまで下がるものと予想される。ソフト、ハードの市場とも1997年までに各30億$、合計60億$に達する」

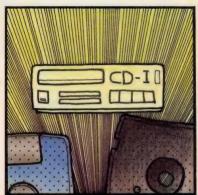
＊フィリップスの子会社で、CD-Iソフト製作の主導的役割を果たしているポリグラム・インターナショナルのマイケル・クーン上級副社長の発言。

「フルモーションビデオを見たい人は、CDVやレーザーディスクがある。フィリップスとしても、動画をアナログ、静止画をデジタルで収録するCD-IV（コンパクト・ディスク・インタラクティブ・ビデオ）の規格案があるが、これについてはまだ先の話だ。まずは、CD-Iを立ち上げ市場をつくっていくことが先決。将来的には、動画をデジタルでとりこむ時代になるだろうが、それは品質的にアナログの動画よりまさっていなければならない。そうするためには、まだしばらく時間がかかるし、在来のメディアと互換性がまったくなくなってしまうため、別のシステムとして考えていかなければならない」

さあ、これだけスゴい
CD-Iにどんなソフトが出
現するか！　また来月も
レポートするぞっ。

海外ソフトウェアダイジェスト

じっくり腰をすえて取り組もうゲームとツール

東大へ取材に行ったところ、約束の時間よりそうとう先に着いてしまった。こんなときは、本屋を探して時間をつぶす習性である。構内をウロウロしているとそれらしい建物がある。まぎれもなく生協の本屋である。ところがなんと、マンガの大安売りをしているではないか。紙袋をいっぱいにして700円とある。古本とはいえ、これは安い。廊下に山積みしてあるマンガのかたまりを見ては冷静になれない。夢中になって選んでいると「最終日にはリュックをしょっておいで」といわれてしまった。あとで確かめると全部で29冊。ひさびさの大マンガ大会であった。今月はゲームが3つとツールが2つである。チェスがふえてきたから、どのチェスが強いのか世界一決定リーグ戦を開いてみようと思う。

夜長にはチェスが似合う
Art of Chess & Sargon III

メタリックな駒にしてみた（Art of Chess）

実際には、上から見たほうがわかりやすい（Art of Chess）。

「不死」と呼ばれる名局を再現（SargonIII）。

サーゴンシリーズは、コンピュータチェスの分野のなかでは、もうすっかり古手になってしまった。84年に発売された当時、『サーゴンIII』は最強といわれた。実際、対局してみると、『サーゴンIII』はやたらに強い。弱いモードでもめったに勝たしてくれない。まったくかわいげがない。以前紹介した『チェスマスター2000』は、弱いモードを選ぶと、ときどきポカをして救われた。あまり冷酷な印象をあたえては長くつき合ってくれないだろうとの配慮だろうか、愛敬というべきふるまいをしてくれた。しかし『サーゴンIII』は弱いモードでも無慈悲に強い。まちがうとかポカはまずない。そのときどきでつねに最善の手をさしてくるようだ。ホントのチェスマニアのためのソフトである。『アートオブチェス』も強いが、勝負に徹するというよりは、グラフィックの美しさも追求している。ときどきは気分を変えてななめから横から見ると、好手や相手のウィークポイントも発見しやすいだろう。３Ｄモードがあるので大いに活用できそう。これは将棋の話だが、対局中に相手の後ろにまわって見る某高段者もいるという。非常にいやがられるそうだが、視点を変えるといい手を発見しやすいのは、チェスにかぎらない。『アートオブチェス』では『デラックスペイントII』などのペイントツールでかいたチェスの駒をとりこめる。

コンピュータチェスのもう１つの楽しみは、過去の名局の再現である。コンピュータが自動的にゲームを進めてくれるのでポイントがわかりやすい。名人たちの手筋を盗んで強くなろう。

最後のみな殺し野郎

Obliterator

ギーガーふうのキャラクターが好き。こんなポスターがついてくる。

任務を失敗するとほうり出される。

エレベーターの前で
がんばる敵ロボット。

高倉健？ それともガリクソン？

左側に待ち受けるのが敵キャラ。

2階の中央右にあるのは砲塔。

イギリス人には、ギーガー描くところのエイリアンのようなただもうこわいだけのぬるぬる幻想がぴったりフィットするのだろうか。わがサイノシスもエイリアンが大好きである。ゲームの舞台の設定がダンジョンならドラゴン、SFならエイリアンがかならず出てくる。エイリアンとは本来異邦人の意味だが、ギーガーが固有名詞にしてしまった。気の毒にエイリアンといえば、邪悪にして醜悪、奇怪にして残忍な宇宙人の代名詞になってしまった。

『オブリトレイター』とは、抹殺するものとか除去する、消滅させるものといった意味。エイリアンをせんめつする役割である。ゲームでは高倉健をシワっぽくしたタフガイが主人公。名前はドラク。最後の抹殺者にして最高の武人という設定である。

おそるべき力をもつエイリアンに地球が襲われた。そこで、キミの任務は、エイリアンの母船に乗りこんでこれを破壊、撃滅することである。ゲームでは実際に何をするかといえば、エイリアンの宇宙船内を走りまわって、プラズマ駆動エンジン、バトルシールド、メイン武器システムを発見してこれを破壊してとり除くこと、コンピュータのデータパックを発見してこれをとり除くこと、しかるのちにシャトルに乗って速やかに退避することだ。使える武器はピストル、ライフル、ブラスター銃、バズーカ砲の4つ。初めはピストルだけだが、途中でほかの武器を拾って武装を強化していく。弾薬も船内で補給する。ピストルだけでは破壊できないキャラクターも多いので、武器を調達する手順は大切だ。

「Amiga User」誌では、7月号にすでにマップがすべて公開されている。ヒントものっている。ランさせるたびに異なる地点からスタートするから、自分はどこにいるのかをつかむのが第1の仕事である。宇宙船の形そのものは変化しないので、マップを作る価値はある。

エレベーターには2とおりある。上下方向へ移動するものと宇宙船のほかの場所へいきなりワープする出口の2とおりある。敵キャラを見つけたら即座に銃をぶっぱなすのがいいようだ。接近戦にもちこまれると、助からない。いちおう、防御はできる。ダメージを受けてダウンしてしまうと立ち上がるときにややこしい動きをする。この瞬間に再アタックされやすいのだ。たとえば、火の玉に後ろにまわられたらあきらめたほうがいい。これは雷のかたまりだ。襲われるとはげしい電撃にのたうちまわる。やっと立ち上がったときに後ろから再攻撃される。逃げきれるものではない。方向転換を早くしないとダメージが重なり、あえなく昇天する。

サイノシスのアクションゲームに共通しているのは、日本のゲームに比べて、動きがややおっとりしていることだろう。ファミコンの超精密アクションゲームで鍛えたウデには、少々もの足りないかもしれない。そのかわりコミカルなキャラクターの動きを追求しているようだ。この姿勢は、第1作の『ブラタカス』以来変わっていない。おおまたに走り去るドラクの姿は、まるで運動会。息を切らすぜ、まったく。サイノシスファンにはうれしい秋の贈り物になるでしょう。

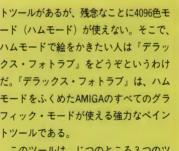
続々とハムエディター

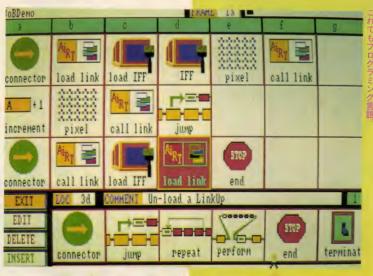
Deluxe PhotoLab

またしても、ＣＧツールである。AMIGAのツール熱はいっこうにおとろえを知ることはなく、あとからあとからツール類がわいてくる。正確に調べたことはないけれども、ゲームよりツール類のほうが圧倒的に多いのではないだろうか。夏から暮れにかけてまたいろいろ出るようだから、手に入りしだい紹介したい。

『デラックス・フォトラブ』は、先月とりあげた『フォトン・ペイント』と同じペイントツールである。ＥＡには『デラックス・ペイントII』という絶好調ペイントツールがあるが、残念なことに4096色モード（ハムモード）が使えない。そこで、ハムモードで絵をかきたい人は『デラックス・フォトラブ』をどうぞというわけだ。『デラックス・フォトラブ』は、ハムモードをふくめたAMIGAのすべてのグラフィック・モードが使える強力なペイントツールである。

このツールは、じつのところ３つのツールがワンパックになっている。絵をかくためのペイント、大きなポスターを印刷するためのポスター、カラーを調整するカラーズの３つである。

ゴジラのブラッシュをプリント。

ペイントツールの特徴は、まず、メモリーの許すかぎり何枚でも解像度やモード、大きさの異なるスクリーンを何枚ももてることだろう。たとえば、ローレゾで32色のスクリーンとハイレゾで16色のスクリーンを同時に編集できる。しかも、うまいぐあいに、ブラシは異なるスクリーンの間で行き来できる。解像度がちがうとブラシの大きさも変わるが、大きさはそのスクリーンで自由自在に変形できる。これまで蓄積したデータが活用できるし、部分ごとにどんどんかいてあとからブラシの形でとりこんで全体をまとめるというＣＧツールならではのやり方もできるだろう。ハムモードでは、パレットを気にしなくていいのは好材料。『デジ・ビュー』からとりこんだデジタイズした画像を修整するのもいいだろう。合成写真のおもしろさが出せる。ペイントでは、自然な感じの絵をかくのには向いていそうだ。グラデーションをかけるにはいろいろ方法がそろっている。

最後にこのツールを作ったデジタル・クリエーションズについて簡単に紹介しておこう。ゲームからアドオンボードまでと彼らの守備範囲は広い。バスケットボールをシミュレートした『One on One』、細かいユーティリティーソフトをギッシリ集めた『Gizmoz』、アナログRGB信号をNTSC信号に変換する『SuperGen』など、ユニークなソフトやハードを作る会社である。とりわけ『SuperGen』は、ブロードキャスト・クオリティーといって、今のところ、最も正確で美しいNTSC信号を出すジェンロックである。ジェンロックは、パソコンとビデオをつなぐインターフェースになるので、これから日本でもはやるであろうデスクトップビデオ（DTV）に欠かせないハードである。

水の季節も終わった（320×200のモード）。

アリゾナ州の宇宙飛行士。

コミック誌のワンカットか。

パッケージのデザイン。

ＳＦＸも得意。

何の因果で、アイコン言語

AiRT

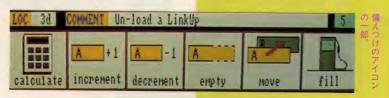
これでもプログラミング言語。

SoundDemo

a	b	c	d	e
connector	load link	call link	call link	waitclick

音を出す簡単な例。

備えつけのアイコンの一部。

アイコンの中身はこんなふうに……。

海外ソフトウェアも連載が長くなってきたが、この欄でプログラミング言語を紹介するのはたぶん初めてである。まるで記憶にございません。正直なところ、プログラミング言語をまったく使ったことのない人にこれらの種族を説明するのは、はっきりいってむずかしい。グルメ番組で「おいし〜い」を連発されるようなものだ。はなはだあいまいな話になりやすいので、これまでできるだけさけて通ることにしていたのだ。しかしながら、「AiRT」はこれまでの言語、たとえば、CとかLispと比べあまりに形態がユニークなのでこの禁を破って紹介することにした。率直な印象は構造化BASICをアイコン化した感じ。

ふつう、プログラミング言語といえば、英語から作られた語彙を文法にそってならべていくものである。そのため、プログラムリストを見ると文字ばかりで仰天するし、ぼくらがふだん読み書きする自然言語とはちがい、まるで融通がきかないのでうんざりすることも多い。小文字と大文字を区別する言語では「BEGINとBeginがどうちがうっていうのだ」と呪いを吐くヒトも多いだろう。

「AiRT」の場合、文字を書き連ねてプログラムを組むのではなく、アイコンといって絵文字をならべていくのである。備えつけのアイコンライブラリーから、必要な働きをもつアイコンをマウスでピックして順番にならべていくだけである。アイコンライブラリーは、機能別に16グループに分かれ、全部で90以上ある。アイコンの形は同じ大きさだが、一見してその働きがわかるような絵柄がかいてある。必要ならアイコンにパラメーターをわたせるようになっている。

「AiRT」では、フレームといって、アイコンを置くための紙を用意してある。フレーム上は、セルという長方形に区切られている。ここへアイコンを置いていくことでプログラムを作っていくのだ。1つのプログラムには75枚のフレームがとれ、さらに、1つのフレームには75個のセルがあるから、全部で5625ステップのプログラムが作れる。さらに条件による分岐やくり返し、サブルーチンまで呼び出せるので、見かけはオモチャのようだが、コンパイラーつきの汎用のコンピュータ言語である。

ソフト	価格
Art of Chess (Anco Software) *AM*	7,000円
Sargon III (Hayden Software) *AM,PC,AP,Mac*	8,000円
Obliterator (Psygnosis) *ST,AM*	8,000円
PhotoLab (Electronic Arts) *AM*	15,000円
AiRT (PDJ Software) *Mac,AM,ST*	12,000円

※(　)内はソフトハウス名

AMはAMIGA、MacはMacintosh、STはAtari-ST、PCはIBM-PC、APはApple IIの略

郵便はがき

101

神田局承認

3307

差出有効期間
昭和64年7月
31日まで
(切手不要)

(受取人)

東京都千代田区神田神保町1の3
ミヤタビル4F
小学館プロダクション

POPCOMソフト通販係 行

キリトリ線

▲

ハガキ(一括代引き専用)

POPCOMソフト通販申込書

●お申し込みになる商品の商品名、機種、数量をもれなくご記入ください

商品名	機種	メディア	価格	数量
サバッシュ	PC-8801SRシリーズ	5インチ2D	7,800円	
ダ・ビンチ	PC-8801シリーズ	5インチ2D	6,800円	
ダ・ビンチ	X1シリーズ	5インチ2D	6,800円	
ダ・ビンチ	FM-7シリーズ	5インチ2D	6,800円	
ダ・ビンチ	FM-77シリーズ	3.5インチ2D	6,800円	
ダ・ビンチ	MSX_2	3.5インチ2D	7,300円	
ダ・ビンチ	PC-9801シリーズ	5インチ2HD	9,800円	
		合計		

送料は当社で負担させていただきます。

●18歳未満の方は保護者の捺印と署名が必要です。

●ご住所、お名前には必ずフリガナをつけてください。又、捺印をお忘れにならないようお願いします。

フリガナ ご住所 □□□-□□			
フリガナ お名前	印	お電話(ご自宅)	
生年月日 M・T・S 年 月 日	男・女	勤務先 (学校名)	
お電話(ご勤務先)	保護者 ご署名	印	

小学館プロダクション・POPCOMソフト通販係

お問い合わせは TEL 03-294-2450

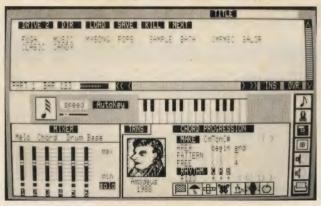
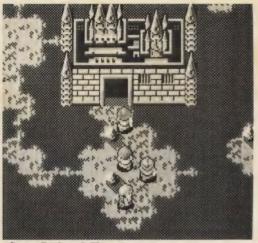
-----キリトリ線-----

お申し込みに際してはP215の通信販売のご案内をよくお読みいただき、上の専用ハガキ、または官製ハガキに必要事項をご記入のうえ、お申し込みください。

MAIL ORDER
通信販売のお知らせ

POPCOMソフト

便利 簡単 ハガキ1枚で、あなたのもとへ。

ポプコム読者の皆さん、こんにちは。ますます充実するポプコム・ソフトを見て、アレも欲しい、コレも欲しいなんて考えてることだろうね。でも、近くのお店にあるかどうか、ちょっと心配。あっちこっち探し回るのも面倒くさい。そこで朗報！ハガキ1枚で、お目当てのソフトが手に入るのだ!! どんどん利用してね。

お申し込みは添付の専用ハガキで!!

お申し込み方法

希望商品の数量、金額、氏名、住所、Tel等、必要事項を明記し、捺印のうえ、専用ハガキまたは官製ハガキでお申し込みください。なお、価格はすべて送料込みとなっております。

商品のお届けについて

お申し込みいただいた商品は完全梱包のうえ、宅配便で直接お宅へお届けいたします。商品のお届けは、発売日より30日前までにいただいたお申し込みの商品に限り、発売日当日に配送いたします。その後のお申込みにつきましては、発売日翌日以降の配送となります。また発売日を過ぎた商品については、申込書の到着後2～3週間前後となります。

交換及び返品について

品質等に関しては万全を期しておりますが、万一、破損、不良品が発生した場合は、商品到着後1週間以内にご連絡ください。他の商品と交換させていただきます。この場合に限って返送料は小社負担とさせていただきます。その他お客様の都合での返品、交換はいかなる場合でも受け付けられませんのでご了承ください。やむをえず、キャンセルされる場合は、理由をお書き添えのうえ、フィルム包装の封を切らずにご返送ください。

代金のお支払いについて

【代金引き換え】ご自宅に商品をお届けする際に現金でお支払いください。
【現金書留郵便】留守がちな方、または代金引き換えのできない地域（沖縄、離島）の方は、現金書留郵便に、必要事項を記入した専用ハガキを同封してお申し込みください。

官製ハガキ申し込み記入要項

（裏面）
●商品名
●機種●数量●金額
住所・〒
（TEL）
氏名・年齢
生年月日 ㊞
保護者
ご署名 ㊞
※18歳未満の方は保護者の捺印と署名が必要です。

（表面）
40円
101
千代田区神田
神保町1の3
ミヤタビル4F
㈱小学館プロダクション
POPCOM
ソフト通販⑧係

官製ハガキにてお申し込みの場合は上記の見本を参考に、必要事項をご記入のうえお申し込みください。

● ダビンチMSX2／近日発売！
PC88・他／好評発売中!!
●サバッシュPC88シリーズ／9月24日発売！

㈱小学館プロダクション
POPCOMソフト通販係
お問い合わせTEL.03-294-2450
〒101東京都千代田区神田神保町1-3ミヤタビル4F

KYOYA HOUSEI'S MUSIC PAVILION

強矢邦生のミュージック・パビリオン

サウンドボードIIはおもろいでぇーっ!【その3】

VOL. 7

HELP!｜ビートルズ

PC-8801SRシリーズ

センチメンタル カンガルー｜渡辺美里

PC-8801FAシリーズ・サウンドボードII(SR以降)

みなさん、オ・マ・タッ。この秋、いよいよ「サウンドフロッピー３」が登場の予定だ。このディスクには、今まで本誌で紹介してきた23曲＋未発表７曲の全30曲を収録。また、このうちサウンドボードII（SR以降）の音楽プログラムも５曲含まれている。「いろいろなジャンルの音楽を楽しもう！」をテーマに構成したので、ぜひともきいてみてネッ・ネッ・ネエ〜ッ！

それから、８月号に掲載した「第一級恋愛罪」の音楽プログラムでは、手ちがいからガーベージコレクションが起こるリストが掲載されてしまった。「FOLLOW LOUNGE」のコーナーに、訂正がのっているので、打ちこんだ人は変更してほしい。

さて、今月のパビリオンは、リズム音源の応用編を行うことにしよう。６声しかないリズム音源でも、頭をちょっとヒネルことで、いろいろな使い方ができるのだ。それでは、さっそく始めることにしよう。

①オープン・ハイハット

バンドスコアなどを見ると、たまにドラムパートのハイハットが表記されている上に○や＋が書かれていることがあるね。これは、ハイハットをオープン(○)やクローズ(＋)の状態にしなさいという意味だ。サウンドボードIIに内蔵されているハイハットの音は、クローズの状態でたたいた音が使われている。そこで、オープンの音を出したい場合は、シンバルの音を応用しちゃおうというわけだ。そのとき注意しなければならないのは、定位や音量をハイハットとほぼ同じ設定にし、同時に２つの音源が重ならないようにプログラミングしなければならないことだ。

しかし、譜１のようなドラムパートを入力する場合、シンバルをただKey Onしただけでは、次にハイハットをKey Onしたときにも音が鳴った状態のため、どうしても２つの音が重なってしまう。そこで、この現象を防ぐためDコマンド(Key Off)を使って音を止めなければならない。

例　RMA$(4)="KC4D"
　　Key On↑　↑Key Off

このコマンドは、KやCと同じように、それ自体「１の長さ」をもっているので、設定するときにはこのことも頭に入れておこう。

②リズムを分割して設定

RML（リズム・マクロ・ランゲージ）では、1パターン最大全音符分の長さで設定できる。しかし、パターン内の途中では、定位や音量を変更できないという欠点があるね。そこで、スネアやタムの音にパン効果（音を左右に振る）をつけたいときには、リズムパターンを分割して設定するという方法がある。

たとえば、譜2のようなドラムパターンがあったとする。ここで、遊びゴコロがムクムクッと起きて、音を左右に振りたい場合、この譜面を真ん中で分けて2つのパターンを設定し、それぞれの定位を変えればよいわけだ。この方法は、ほかのパートがシンコペーション（裏ノリと表ノリがつながっている）していたときや、1小節内で1つのリズム音源の音量を変化させたい場合などにも有効だ。ただし、1パターンの最小単位が4分音符と決まっているので、細かな変化をつけるにはくふうが必要だろう。

③音に厚みをつける（ユニゾン）

はっきりいって、サウンドボードIIのスネア（だけじゃないけど……）の音はあまりよくない。そこで、この音にタムをユニゾンさせることにより、厚みをつけることができる。

ただ、音量の設定に気をつけないと、2つの音がぶつかり合ってしまう。また、バスドラとのバランスも必要だ。だいたい、バスドラが30と考えると、スネアが25、タムが10〜12ぐらいが妥当だろう。アクセントをつけるときには、タムの音量をちょっと高めにするのもいいね。

このテクニックは、拡張音色のシンセドラム&タムなどにも威力を発揮するので、いろいろとためしてほしい。

さて、ここまでズラズラッと書いてきたが、このままでは「はぁ〜っ、そんなこともできるんかいなっ？」で終わってしまう。そこで、最後にまとめとして譜3のリズムパターンを、紹介してきたテクニックを使い、プログラミングしてみた。どのような効果が出せるかを、実際に確かめてみてほしい（リスト1）。

④ガーベージコレクション解消法

先月号でもガーベージコレクションのことを少し書いたのだが、その方法を使ってもガベコレが起こってしまうときは、CMD RHYTHMでパターンを登録したあとに、

ERASE 【変数名】

を設定すればよい。リスト1の380行〜410行のところでも、この方法を使ってプログラミングしているので、そちらを参考に……。

〈ミュージック・プログラム〉

今月の1曲目は、SRシリーズ用の音楽プログラムで、ビートルズの「HELP！」。この曲は、斉藤由貴ちゃん主演のテレビドラマ「あまえないでョ！」にも使われているね。

続いて2曲目は、サウンドボードII用（SR以降）の音楽プログラムで、渡辺美里の「センチメンタル　カンガルー」。このプログラムは、リズムパターンを多く設定しているので、入力のさいには、変数名の打ちまちがいに注意してほしい。

譜1 ハイハットのサンプル譜
譜2 タムのサンプル譜
譜3 ドラムパターンのサンプル譜

リスト1

```
100 '**********************************
110 '*     RHYTHM PATTERN (PART-2)    *
120 '**********************************
130 '
140 DIM RMA$(6),RMB$(6),RMC$(6),RMD$(6)
150 '
160 ' ******************  ﾘｽﾞﾑﾊﾟﾀｰﾝ ﾉ ｾｯﾃｲ  *******************
170 '
180 '                  ( X10 )                              ( X11 )
190 RMA$(0)="4"                               :  RMB$(0)="2"
200 RMA$(1)="M28KC5C6C6C6KC5C6C6KC5"          :  RMB$(1)="M28C6KC5C6KC5"
210 RMA$(2)="M25C6C6KC5C6C6C6KC5C6"           :  RMB$(2)="M25C6C6KC5C6"
220 RMA$(3)="R16C6C6C6KC5C5DC6C6KC4D"         :  RMB$(3)="R16C6C6C6KC4D"
230 RMA$(4)="R16KC5KC5KC5C6C6KC5KC5C6"        :  RMB$(4)="R16KC5KC5KC5C6"
240 RMA$(5)="M11C6C6KC5C6C6C6KC5C6"           :  RMB$(5)="M11C6C6KC5C6"
250 RMA$(6)="M00C6C6C6C6C6C6C6C6"             :  RMB$(6)="M00C6C6C6C6"
260 '
270 '                  ( X12 )                              ( X13 )
280 RMC$(0)="1"                               :  RMD$(0)="1"
290 RMC$(1)="M00C6C6"                         :  RMD$(1)="M00C6C6"
300 RMC$(2)="M00C6C6"                         :  RMD$(2)="M00C6C6"
310 RMC$(3)="M00C6C6"                         :  RMD$(3)="M00C6C6"
320 RMC$(4)="M00C6C6"                         :  RMD$(4)="M00C6C6"
```

```
330 RMC$(5)="L22KC2KC2KC2KC2"            :  RMD$(5)="R22KC2KC2KC2KC2"
340 RMC$(6)="M00C6C6"                    :  RMD$(6)="M00C6C6"
350 '
360 ' *****************  ﾘｽﾞﾑﾊﾟﾀｰﾝ ﾉ ﾄｳﾛｸ  ******************
370 '
380 CMD RHYTHM 10,RMA$ : ERASE RMA$
390 CMD RHYTHM 11,RMB$ : ERASE RMB$
400 CMD RHYTHM 12,RMC$ : ERASE RMC$
410 CMD RHYTHM 13,RMD$ : ERASE RMD$
420 '
430 ' *****************     ﾘｽﾞﾑ ﾉ ｴﾝｿｳ     ******************
440 '
450 CMD PLAY #5,"V53X10";"T132@103L8V9Q6O5RRRRRRRR"            : ' SYNTH DRUM
460 CMD PLAY #5,"X11X12X13";"RRRR@L{EE}{EE}@RV8{CC}{CC}"
470 END
```

HELP! プログラムリスト

```
10 '****************************
20 '*                          *
30 '*          HELP!           *
40 '*      (PC-8801mkIISR)     *
50 '*    MUSIC BY J.LENNON /   *
60 '*           P.McCARTNEY    *
70 '*    CODER BY HOUSEI KYOYA *
80 '*                          *
90 '****************************
100 '
110 NEW CMD : DIM BA%(4,9),BB%(4,9),RM$(7)
120 '
130 FOR X=0 TO 4
140   FOR Y=0 TO 9
150     READ BA%(X,Y)
160 NEXT Y,X
170 DATA    48,   15,    0,    0,    0,    0,    0,    0,    0,    0
180 DATA    31,   12,    5,    8,   10,   35,    2,    4,    3,    0
190 DATA    31,   12,    5,    8,   10,   45,    2,    8,    3,    0
200 DATA    31,    6,    5,    8,    8,   25,    2,    0,    3,    0
210 DATA    31,    6,    5,    9,    8,    0,    2,    0,    3,    0
220 FOR X=0 TO 4
230   FOR Y=0 TO 9
240     READ BB%(X,Y)
250 NEXT Y,X
260 DATA    44,   15,    2,    1,    0,    0,    0,    0,    0,    0
270 DATA    30,   23,    0,   10,    9,   15,    0,    2,    0,    0
280 DATA    30,   17,   17,   10,    2,    0,    0,    2,    0,    0
290 DATA    30,   23,    0,   10,    9,   15,    0,    2,    0,    0
300 DATA    30,   17,   17,   10,    2,    0,    0,    2,    0,    0
310 '
320 CMD VOICE BB%,,BA%
330 CMD PLAY "Y38,220","","","Y6,17Y7,240"
340 CMD VOICE LFO 5,1,1,1,+1,0,7
350 CMD VOICE LFO 6,1,1,1,-1,0,7
360 '
370 SA$="Y6,0S0M6000Q8O8B&B&B&BRRRR"                  : RM$(1)=SA$
380 SB$="Y6,19S0M1500Q8O8RRRRRR{BB}{BB}M1600"         : RM$(2)=SA$+SB$
390 SC$="Y6,12M1600V7Q1O8BBS0Q8BV7Q1BBBS0Q8BV7Q1B"    : RM$(3)=SC$+SC$
400 SD$="Y6,0S0M3600Q8O8B4Y6,12M1600Q8BV7Q1BBBS0Q8BV7Q1B" : RM$(4)=SD$+SC$
410 SE$="V9Q1O8BS0Q8BBBBBBB"                          : RM$(5)=SC$+SE$
420 SF$="Y6,12M1600V9Q2O8BRS0Q8BRV9Q2BRS0Q8BR"        : RM$(6)=SF$+SF$
430 SG$="Y6,0S0M6000Q8O8B&B&B&BB&B&B&B"               : RM$(7)=SG$+SA$
440 '
450 FOR I=1 TO 6
460 READ MC$(I)
470 IF MC$(I)="*" THEN 570
480 IF MC$(I)="¥" THEN 670
490 IF LEFT$(MC$(I),1)="$" THEN 550
500 NEXT I
510 '
520 CMD PLAY MC$(1),MC$(2),MC$(3),MC$(4),MC$(5),MC$(6)
530 GOTO 450
540 '
550 NO=VAL(RIGHT$(MC$(I),1)) : MC$(I)=RM$(NO) : GOTO 500
560 '
570 NB=NB+1
580 ON NB GOSUB 610,620,630,640,650
590 GOTO 450
600 '
610 RESTORE  1750:RETURN
620 RESTORE   940:RETURN
630 RESTORE  1810:RETURN
640 RESTORE  1170:RETURN
650 RESTORE  2060:RETURN
660 '
```

リスト続く

```
670 CMD VOICE LFO 5,0,0,0,0,0,0
680 CMD VOICE LFO 6,0,0,0,0,0,0
690 CMD PLAY "Y38,207" : END
700 '
710 DATA T132,T132,T132,T132,T132,T132
720 DATA L8Q8,L8Q8,L8Q8,L8Q8,L8Q7,L8Q7
730 DATA V13,V10,V11,S0M1700,V11,V11
740 '                              ( A )
750 DATA O2FRFRFRFRFRFRFRFR,@44O3RRRRRRRRB&B&B&BA&A&A&A
760 DATA O4B&BB&BB&BB&BB&BB&BA&A&A&A,$1
770 DATA O5F+&F+RRRRRR16E16F&FE&E16D16E&ED&D
780 DATA O5D&DRRRRRR16E16F&FE&E16D16E&ED&D
790 '
800 DATA FRFRFRFRFRFRFRFR,G&G&G&G&G&G&GG&G&G&GF+&F+&F+&F+
810 DATA G&GG&GG&GG&GG&GG&GF+&F+F+&F+,$1
820 DATA G&GRRR6<B6>D6F+E&EDE&ED&D16<B16
830 DATA D&DRRR6<B6>D6F+E&EDE&ED&D16<B16
840 '
850 DATA FRFRFRFRFRFRFRFR,E&E&E&E&E&E&E&E&E&E&E&E&E&E&E
860 DATA E&EE&EE&EE&EE&EE&EE&EE&E,$1
870 DATA >G+&G+RRRR16<B16>D&D16<B16>F+&F+E&E16D16E&E
880 DATA >E&ERRRR16<B16>D&D16<B16>F+&F+E&E16D16E&E
890 '
900 DATA FRRRRRRRRRRRR>{BB}{BB},>EGGBD+F+GBDFGBC+EGB
910 DATA A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&ARR,$2
920 DATA >C+&C+&C+&C+16&<B16&A&A&AR,A&A&A&A16&F+16&E&E&ER
930 '                              ( B )
940 DATA O2FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR
950 DATA @13V12Q7O5RRC+&C+16C+&C+&C+16C+&C+C+&C+C+&C+16C+&C+C+&C+&C+16
960 DATA O4A&A&A&A16A16E&E&E&EA&A&A&A16A16E&E&E&E,$4
970 DATA V9Q5O5ERE&E&E&E16E&E&E16ERE&E16E&EE&E&E16
980 DATA V9Q5O5C+RC+&C+&C+&C+16<B&B&B16>C+RC+&C+16C+&C+C+&C+&C+16
990 '
1000 DATA <FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR
1010 DATA C+&C+C+&C+16C+&C+&C+16E&E16C+&C+&C+&C+&C+16<B&B16A&A16R
1020 DATA C+&C+&C+&C+16C+16G+&G+&G+&G+C+&C+&C+&C+16C+16G+&G+&G+&G+
1030 DATA $3,C+RC+RC+&C+16C+&C+&C+16C+RC+&C+16C+&C+C+&C+&C+16
1040 DATA ERERE&E16E&E&E16ERE&E16E&EE&E&E16
1050 '
1060 DATA <FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR
1070 DATA RR16>C16C+&C+16C16C+&C+C&CC+C&CC+&C+&C+16C+&C+&C+16
1080 DATA F+&F+&F+&F+16F+16C+&C+&C+&C+F+&F+&F+&F+16F+16C+&C+&C+&C+
1090 DATA $3,C+RC+RC+&C+16C+&C+&C+16C+RC+&C+16C+&C+C+&C+&C+16
1100 DATA F+RF+RF+&F+16F+&F+&F+16F+RF+&F+16F+&F+F+&F+&F+16
1110 '
1120 DATA <FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR,D&DD&DDD&DC+&C+&C+RRRRRR
1130 DATA D&D&D&D16D16G&G&G&GA&A&A&A16A16E&EG&G,$3
1140 DATA DRDRD&D16D16D&D16D16C+&C+16C+16C+RC+R<B&B16B16
1150 DATA F+RF+RG&G16G16G&G16G16E&E16E16ERERE&E16E16
1160 '                              ( C )
1170 DATA O2FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR
1180 DATA O5RRC+&C+C+&C+C+&C+C+&C+C+&C+16C+&C+C+&C+&C+16
1190 DATA O4A&A&A&A16A16E&E&E&EA&A&A&A16A16E&E&E&E,$3
1200 DATA V9Q6O5ERE&E&E&E16E&E&E16ERE&E16E&EE&E&E16
1210 DATA V9Q6O5C+RC+&C+&C+&C+16<B&B&B16>C+RC+&C+16C+&C+C+&C+&C+16
1220 '
1230 DATA <FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR
1240 DATA C+&C+C+&C+C+&C+E&EC+&C+&C+&C+<B&B16A&A16R
1250 DATA C+&C+&C+&C+16C+16G+&G+&G+&G+C+&C+&C+&C+16C+16G+&G+&G+&G+
1260 DATA $3,C+RC+RC+&C+16C+&C+&C+16C+RC+&C+16C+&C+C+&C+&C+16
1270 DATA ERERE&E16E&E&E16ERE&E16E&EE&E&E16
1280 '
1290 DATA <FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR
1300 DATA RR16>C16C+&C+16C16C+&C+&C+&C+16C16C+&C+16C16C+&C+RRRR16<A16
1310 DATA F+&F+&F+&F+16F+16C+&C+&C+&C+F+&F+&F+&F+16F+16C+&C+&C+&C+
1320 DATA $3,C+RC+RC+&C+16C+&C+&C+16C+RC+&C+16C+&C+C+&C+&C+16
1330 DATA F+RF+RF+&F+16F+&F+&F+16F+RF+&F+16F+&F+F+&F+&F+16
1340 '
1350 DATA <FR>BR<FR>BR<F>BBBBBBB,>D&DD&DD&DD&D16C+&C+&C+&C+&C+16
1360 DATA D&D&D&D16D16G&G&G&GA&AA&AA&AA&A,$5
1370 DATA DRDRD&D16D16D&D16D16C+&C+16C+16C+RC+RC+R
1380 DATA F+RF+RG&G16G16G&G16G16E&E16E16ERERER
1390 '                              ( D )
1400 DATA O2FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR,O5E&EE&EEE&EED&DD&DC+&C+<B&B
1410 DATA O3B&BB&BF+&F+F+&F+B&BB&BF+&F+F+&F+,$6
1420 DATA O5F+RF+RF+&F+16F+16F+&F+16F+16F+RF+RF+&F+16F+16F+&F+16F+16
1430 DATA O5DRDRD&D16D16D&D16D16DRDRD&D16D16D&D16D16
1440 '
1450 DATA <FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR,>D&D&D&DC+&C+16<B&B&B16RRRR>C+&C+D&D
1460 DATA B&BB&BF+&F+F+&F+B&BB&BA&AA&A,$6
1470 DATA F+RF+RF+&F+16F+16F+&F+16F+16F+RF+RF+&F+16F+16G&G
1480 DATA DRDRD&D16D16D&D16D16DRDRD&D16D16D&D
1490 '
1500 DATA <FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR,E&EE&EE&EE&E16E16D&DD&DC+&C+<B&B
1510 DATA G&GG&G>D&DD&D<G&GG&G>D&DD&D,$6
1520 DATA GRGRG&G16G16G&G16G16GRGRG&G16G16G&G16G16
1530 DATA DRDRD&D16D16D&D16D16DRDRD&D16D16D&D16D16
1540 '
1550 DATA <FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR,>D&D&D&DC+&C+16<B&B&B16RRRRRRRR
1560 DATA <G&GG&G>D&DD&D<G&GG&GF+&F+F+&F+,$6
1570 DATA GRGRG&G16G16G&G16G16G&G16G16G&G16G16G&G16G16G&G16G16
1580 DATA DRDRD&D16D16D&D16D16D&D16D16D&D16D16D&D16D16D&D16D16
```

東芝EMI　CP 32-5325

```
1590 '
1600 DATA <FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR,>E&EE&E16E&E16E&ED&D&DD&DC+&C+<B&B
1610 DATA E&EE&EG+&G+G+&G+B&BB&BG+&G+B&B,$6
1620 DATA ERERE&E16E16E&E16E16ERERE&E16E16E&E16E16
1630 DATA <BRBRB&B16B16B&B16B16BRBRB&B16B16B&B16B16
1640 '
1650 DATA <FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR,>D&D&D&DC+&C+16<B&B&B16RRRR>E&EE&E
1660 DATA E&EE&EG+&G+G+&G+B&BB&BG+&G+B&B,$6
1670 DATA ERERE&E16E16E&E16E16ERERE&E16E16E&E16E16
1680 DATA BRBRB&B16B16B&B16B16BRBRB&B16B16B&B16B16
1690 '
1700 DATA <FRRRRRRRRRRRRRRR,>C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+<B&B16A&A&A16E&E16D&D&D16
1710 DATA >A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A,$1
1720 DATA Q7EGGBD+F+GBDFGBC+EGB,Q7>EGGBD+F+GBDFGBC+EGB
1730 DATA *
1740 '
1750 DATA O2FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR,O5C+&C+RRRRRRRRRRRRR
1760 DATA O4A&A&A&A16A16C+&C+&C+&C+A&A&A&A16A16C+&C+G&G,$6
1770 DATA Q5O5ERE&E&E&E16E&E&E16E&E&E&E16E&EE&E&E16
1780 DATA Q5O5C+RC+&C+&C+&C+16<B&B&B16>C+&C+&C+&C+16<B&B>C+&C+&C+16
1790 DATA *
1800 '
1810 DATA O2FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR,O5C+&C+RRRRRRRRRRRRR
1820 DATA O4A&A&A&A16A16E&E&E&EA&A&A&A16A16E&E&E&E,$6
1830 DATA Q5O5ERE&E&E&E16E&E&E16E&E&E&E16E&EE&E&E16
1840 DATA Q5O5C+RC+&C+&C+&C+16<B&B&B16>C+&C+&C+&C+16<B&B>C+&C+&C+16
1850 '                                  ( E )
1860 DATA O2FRRRRRRR,O5RRC+&C+16C+&C+&C+16C+&C+C+&C+C+&C+16C+&C+C+&C+&C+16
1870 DATA O4A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&ARR,$1
1880 DATA Q5V9O4ARA&A&A&A16R16A&AARA&A16A&AA&A&A16
1890 DATA Q5V9O5ERE&E&E&E16E16E&EERE&E16E&EE&E&E16
1900 '
1910 DATA RRRRRRRR,C+&C+C+&C+16C+&C+&C+16E&E16C+&C+&C+&C+&C+16<B&B16A&A&A16
1920 DATA C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+RR,$1
1930 DATA >C+RC+&C+16C+&C+C+&C+&C+16C+RC+&C+16C+&C+C+16C+&C+
1940 DATA ERE&E16E&EE&E&E16ERE&E16E&EE16E&E
1950 '
1960 DATA RRRRRRRR,RR16>C16C+&C+16C16C+&C+C&CC+C&CC+&C+&C+16C+&C+&C+16
1970 DATA F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+RR,$1
1980 DATA C+RC+&C+16C+&C+C+&C+&C+16C+RC+&C+16C+&C+C+16C+&C+
1990 DATA F+RF+&F+16F+&F+F+&F+&F+16F+RF+&F+16F+&F+F+16F+&F+
2000 '
2010 DATA RRRRRRRRRRRRRRRR,D&DD&DDD&DC+&C+&C+RRRRRR
2020 DATA D&D&D&DG&G&G&GA&A&A&A&A&A&A&A,$7
2030 DATA F+&F+&F+&F+G&GG&GA&A16A16ARARAR,D&D&D&DD&DD&DE&E16E16ERERER
2040 DATA *
2050 '
2060 DATA O2FR>BR<FR>BR<FR>BR<FR>BR,C+&C+RRF+&F+&F+RF+&F+RRF+&F+&F+R
2070 DATA O4F+&F+F+&F+C+&C+C+&C+F+&F+F+&F+C+&C+F+&F+,$6
2080 DATA O5F+RF+RF+&F+16F+16F+RF+RF+RF+&F+16F+16F+R
2090 DATA O5C+RC+RC+&C+16C+16C+RC+RC+RC+&C+16C+16C+R
2100 '
2110 DATA <FRRRRRRRRRRRRRRR,A&A&A&A16F+16E&E&E&EF+&F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+
2120 DATA A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A,$1
2130 DATA Q8E&E&E&E&E&E&E&E&EV8EV7EV6EV5EV4EV3EV2E
2140 DATA Q8C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+V8C+V7C+V6C+V5C+V4C+V3C+V2C+
2150 DATA ¥
```

センチメンタル カンガルー プログラムリスト

```
10 '********************************
20 '*                              *
30 '*        ｾﾝﾁﾒﾝﾀﾙ ｶﾝｶﾞﾙｰ         *
40 '*        (PC-8801FA/MA)        *
50 '*  MUSIC BY YOSHIYUKI SAHASHI  *
60 '*  CODER BY HOUSEI KYOYA       *
70 '*                              *
80 '********************************
90 '
100 DIM BA%(4,9),RMA$(6),RMB$(6),RMC$(6),RMD$(6)
110 DIM RME$(6),RMF$(6),RMG$(6),RMH$(6),RMI$(6),RMJ$(6),RMK$(6)
120 DIM RML$(6),RMM$(6),RMN$(6),RMO$(6),RMP$(6),RMQ$(6),RMR$(6)
130 DIM RMS$(6),RMT$(6),RMU$(6),RMV$(6),RMW$(6),RMX$(6),RMY$(6)
140 '
150 ' ********************    VOICE DATA    ********************
160 '
170 FOR X=0 TO 4
180   FOR Y=0 TO 9
190     READ BA%(X,Y)
200 NEXT Y,X
210 DATA    56,   15,    0,    0,    0,    0,    0,    0,    0,    0
220 DATA    28,   25,    8,    5,    4,   24,    1,    7,   -1,    0
230 DATA    30,    9,    8,    5,    6,   25,    1,    2,    1,    0
240 DATA    30,    8,    8,    5,    4,   32,    1,    2,    0,    0
250 DATA    30,    9,    8,    6,    4,    0,    1,    4,    0,    0
260 '
270 CMD VOICE ,,,BA%,BA%,BA% : CMD PLAY "Y38,222"
280 '
```

リスト続く

```
290 ' ********************    RHYTHM DATA    ********************
300 '
310 FOR R=0 TO 5 : READ RMA$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 11,RMA$ : ERASE RMA$
320 FOR R=0 TO 5 : READ RMB$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 12,RMB$ : ERASE RMB$
330 FOR R=0 TO 5 : READ RMC$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 13,RMC$ : ERASE RMC$
340 FOR R=0 TO 5 : READ RMD$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 14,RMD$ : ERASE RMD$
350 FOR R=0 TO 5 : READ RME$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 15,RME$ : ERASE RME$
360 FOR R=0 TO 5 : READ RMF$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 16,RMF$ : ERASE RMF$
370 FOR R=0 TO 5 : READ RMG$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 17,RMG$ : ERASE RMG$
380 FOR R=0 TO 5 : READ RMH$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 18,RMH$ : ERASE RMH$
390 FOR R=0 TO 5 : READ RMI$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 19,RMI$ : ERASE RMI$
400 FOR R=0 TO 5 : READ RMJ$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 20,RMJ$ : ERASE RMJ$
410 FOR R=0 TO 5 : READ RMK$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 21,RMK$ : ERASE RMK$
420 FOR R=0 TO 5 : READ RML$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 22,RML$ : ERASE RML$
430 FOR R=0 TO 5 : READ RMM$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 23,RMM$ : ERASE RMM$
440 FOR R=0 TO 5 : READ RMN$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 24,RMN$ : ERASE RMN$
450 FOR R=0 TO 5 : READ RMO$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 25,RMO$ : ERASE RMO$
460 FOR R=0 TO 5 : READ RMP$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 26,RMP$ : ERASE RMP$
470 FOR R=0 TO 5 : READ RMQ$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 27,RMQ$ : ERASE RMQ$
480 FOR R=0 TO 5 : READ RMR$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 28,RMR$ : ERASE RMR$
490 FOR R=0 TO 5 : READ RMS$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 29,RMS$ : ERASE RMS$
500 FOR R=0 TO 5 : READ RMT$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 30,RMT$ : ERASE RMT$
510 FOR R=0 TO 5 : READ RMU$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 31,RMU$ : ERASE RMU$
520 FOR R=0 TO 5 : READ RMV$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 32,RMV$ : ERASE RMV$
530 FOR R=0 TO 5 : READ RMW$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 33,RMW$ : ERASE RMW$
540 FOR R=0 TO 5 : READ RMX$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 34,RMX$ : ERASE RMX$
550 FOR R=0 TO 5 : READ RMY$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 35,RMY$ : ERASE RMY$
560 '                            (X11)
570 DATA 4,M00,M00,R18C36KC5C5D,R15C30KC17,M00
580 '                            (X12)
590 DATA 4,M30C6KC5KC5,M00,M00,R15KC5KC5KC5KC5KC5KC5KC5,M00
600 '                            (X13)
610 DATA 4,M30C6KC5KC29KC5,M00,L30C42KC5,R15KC5KC5KC5KC5KC5KC5KC5C6,M00
620 '                            (X14)
630 DATA 4,M00,M25C30KC17,R28C5DC30KC11,M00,M24C6KC5KC2KC5KC2KC5KC5KC5
640 '                            (X15)
650 DATA 4,M30KC11C6KC5KC11,M12C12KC23KC11,L30KC47
660 DATA R15C6KC5KC5KC5KC5KC5KC5KC5,M24C12KC11C12KC11
670 '                            (X16)
680 DATA 4,M30KC5C6C6KC5KC5,M12C6C6KC5C6C6C6KC5,M00C5D
690 DATA R15KC5KC5KC5KC5KC5KC5KC5KC5,M24C6C6KC5C6C6C6KC5
700 '                            (X17)
710 DATA 4,M30KC11C12KC11,M12C12KC11KC12,R18C42KC5
720 DATA R15KC5KC5KC5KC5,M24C12KC11KC8KC2KC11
730 '                            (X18)
740 DATA 4,M30KC11C6KC5KC11KC11,M12C12KC11KC8KC2KC11
750 DATA M00,R15KC5KC5KC5KC5,M24C12KC11KC8KC2KC11
760 '                            (X19)
770 DATA 4,M30C30KC11KC5,M12KC11KC11KC11KC11
780 DATA R20KC11KC11KC11KC11,M00,M24KC11KC11KC11KC11
790 '                            (X20)
800 DATA 4,M30C18KC11KC5KC11,M12KC11KC11KC11KC11
810 DATA R20KC11KC11KC11KC5KC5,M00,M24KC11KC11KC11KC11
820 '                            (X21)
830 DATA 4,M30C6C6C6C6C6KC2KC8,M12C6C6C6C6C6KC5
840 DATA R20C6C6C6C6C6C6KC5,M00,M24C6C6C6C6C6KC5
850 '                            (X22)
860 DATA 4,M30C42KC5,M12KC11KC11C6KC11,R20KC11KC11C18KC5
870 DATA R20C24KC11KC11,M24KC11KC11C6KC11
880 '                            (X23)
890 DATA 4,M30C6KC5KC11,M14C24KC5KC11,L28KC47,M00,M24C24KC5KC5KC5KC5
900 '                            (X24)
910 DATA 2,M30KC17KC5,M12C12KC11,R20KC11KC11,M00,M24C12KC11
920 '                            (X25)
930 DATA 2,M30C6KC11KC5,M12C12KC11,R20KC11KC11,M00,M24C12KC11
940 '                            (X26)
950 DATA 4,M30C6KC11KC11KC11KC5,M12C12KC11KC11KC11,M00,M00,M24C12KC11KC11KC11
960 '                            (X27)
970 DATA 4,M30KC11C6KC11,M12C12KC17KC2KC2KC2KC2KC2KC2
980 DATA R20KC17KC11,M00,M24C12KC17KC2KC2KC2KC2KC2KC2
990 '                            (X28)
1000 DATA 4,M30KC11C12KC11,M12C6KC5KC5KC2KC2C12KC11
1010 DATA L30C36KC11,M00,M24C6KC5KC5KC2KC2C12KC11
1020 '                           (X29)
1030 DATA 4,M30KC5C6C6KC5KC5,M14C6C6KC5C6C6C3KC2KC2KC2KC2KC2
1040 DATA M00,R15KC5KC5KC5KC5KC5KC5,M24C6C6KC5C6C6C3KC2KC2KC2KC2KC2
1050 '                           (X30)
1060 DATA 4,M30C6KC5KC5KC5KC5,M14KC2KC2C6C6C6C6C6KC5
1070 DATA L30C6C6C6C6C6C6KC11,R15C6KC5KC5KC5KC5,M24KC2KC2C6C6C6C6C6KC5
1080 '                           (X31)
1090 DATA 4,M30KC11KC11KC11KC5KC5,M14C12KC11KC2KC2KC5KC5
1100 DATA M00,R15KC5KC5KC5KC5,M24C12KC11KC2KC2KC5KC5
1110 '                           (X32)
1120 DATA 3,M30KC5C6C6C6KC5,M28C6KC5KC5KC5,R27C6C6C6C6KC5,M00,M20C6KC5KC5KC5
1130 '                           (X33)
1140 DATA 1,M00,M14KC5C6,L30KC5C6,M00,L24KC5C6
1150 '                           (X34)
1160 DATA 4,M30KC5C3KC2C6KC5KC5,M14C6C6KC5C6C6C6KC2KC2,R15C6C6C6C6C6C6KC4D
1170 DATA R15KC5KC5KC5KC5KC5KC5KC5,M24C6C6KC5C6C6C6KC2KC2
1180 '                           (X35)
1190 DATA 4,M30C6KC5C6KC5KC5,M14KC5,L30C6C6C6C6KC5,R16C6KC5,M24KC5
1200 '
```

misato
センチメンタル カンガルー

EPIC・ソニー 07.5H・3041

```
1210 ' ********************   MAIN ROUTINE   ********************
1220 '
1230 FOR I=1 TO 6 : READ MC$(I)
1240   IF MC$(I)="*" THEN 1310
1250     IF MC$(I)="¥" THEN END
1260 NEXT I : READ RM$
1270 '
1280 CMD PLAY #5,RM$;MC$(1),MC$(2),MC$(3),MC$(4),MC$(5),MC$(6)
1290 GOTO 1230
1300 '
1310 NB=NB+1
1320 ON NB GOSUB 1350,1360,1370,1360,1370,1380,1390,1370,1400
1330 GOTO 1230
1340 '
1350 RESTORE   2110:RETURN
1360 RESTORE   1630:RETURN
1370 RESTORE   2180:RETURN
1380 RESTORE   2600:RETURN
1390 RESTORE   1950:RETURN
1400 RESTORE   2820:RETURN
1410 '
1420 ' ********************   MUSIC DATA   ********************
1430 '                              ( A )
1440 DATA T96@30L8V10Q8@MO4RRRRRRRRRRRRRRR,T96@72L8V10Q7@MO4RRRRRRRRRRRRR
1450 DATA T96@32L8V4Q8@RO4RRRRRRRRRRRR,T96L8V7Q8@LO5RC+C+DDRRRR<BB>C+C+RRR
1460 DATA T96L8V7Q8@LO5RAAAARRRRG+G+AARRR,T96L8V7Q8@LO5REEF+F+RRRREEEER
1470 DATA V00X11X11
1480 '
1490 DATA RRRRRRRRRRRRRRR,RRRRRRRRRRRRRRR
1500 DATA RRRRRRRRR(DD+E)(FF+G)(G+AA+)(B>CC+)(DD+E)(FF+G)G+16
1510 DATA RC+C+DD&DR<B&BB&B>C+C+&C+&C+&C+
1520 DATA RAAAA&ARG+&G+G+&G+AA&A&A&A,REEF+F+&F+RE&EE&EEE&E&E&E
1530 DATA X11V52X11
1540 '
1550 DATA RRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRRA&A<G+AAAA>A(GFEDC+)
1560 DATA RRA4RR<A4&A4F+AE32&F+16.EC+<A&A&A&A&A&A&A&A&A>RL16ARB>C+REF+8ERA4@V0
1570 DATA A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A
1580 DATA RC+C+DDRRRR<BB>C+C+RRRRC+C+DD&DR<B&BB&B>C+&C+&C+&C+&C+
1590 DATA RAAAARRRRG+G+AARRRRAAAA&ARG+&G+G+&G+A&A&A&A&A
1600 DATA REEF+F+RRRREEEERRRREEF+F+&F+RE&EE&EE&E&E&E&E
1610 DATA X12X12X13X14
1620 '                              ( B )
1630 DATA O4RC+C+DD&DRRR<G+G+AA&ARR
1640 DATA L8O5C+&C+@72V10Q7O3A&A&A&A&A&A&A&AF+ABAF+Q8(F+GG+)
1650 DATA @59V10@RQ8O4A&AA&AA&AA&AA&AA&AA&AA&A,O5RC+C+DDRRRR<BB>C+C+RRR
1660 DATA O5RAAAARRRRG+G+AARRR,O5REEF+F+RRRREEEERRR
1670 DATA X15X16
1680 '
1690 DATA R>F+F+DD&D&DE&E<G+&G+A&A&A>F+&(EDC+<BA)
1700 DATA Q7A&A>C+&C+R<A>DD+E<B32&>C16&C32<BA&AR16>E16F+A
1710 DATA A&AA&AA&AA&AA&AA&AA&AA&A,RC+C+DD&DR<B&BB&B>C+&C+&C+&C+&C+
1720 DATA RAAAA&ARG+&G+G+&G+A&A&A&A&A,REEF+F+&F+RE&EE&EE&E&E&E&E
1730 DATA X16X17
1740 '                              ( C )
1750 DATA O4RC+C+DD&DRRR<G+G+AA&ARR,O5R@13V11Q7C+C+DDC+DEF+EEE&E(C+<B)A&A
1760 DATA @32V4Q8@RO5RRRRRRRRRRRRRF+&F+,O5RC+C+DDRRRR<BB>C+C+RRR
1770 DATA O5RAAAARRRRG+G+AARRR,O5REEF+F+RRRREEEERRR
1780 DATA X16X16
1790 '
1800 DATA R>C+C+DD&D&DE&E<G+&G+AA&ARR,>RC+C+D&DDDC+<B>E&EC+&C+RRR
1810 DATA ERRRRRRRRRRRR(EF+)A,RC+C+DD&DR<B&BB&B>C+&C+&C+&C+&C+
1820 DATA RAAAA&ARG+&G+G+&G+A&A&A&A&A,REEF+F+&F+RE&EE&EE&E&E&E&E
1830 DATA X16X16
1840 '
1850 DATA R>C+C+DD&DRRR<G+G+AA&ARR,RC+C+DDC+DEF+EEE&E(C+<B)A&A
1860 DATA RRRRRRRRRRRRRF+&F+,RC+C+DDRRRR<BB>C+C+RRR
1870 DATA RAAAARRRRG+G+AARRR,REEF+F+RRRREEEERRR
1880 DATA X16X16
1890 '
1900 DATA RF+>F+DD&D&DE&E<G+&G+AA&A&A&A,>RC+C+D&DDDC+<BG+&G+A&AA>C+E
1910 DATA ERRRRRRR@72V8Q7O3RBRA&A&A16>E16F+A,RC+C+DD&DR<B&BB&B>C+&C+&C+&C+&C+
1920 DATA RAAAA&ARG+&G+G+&G+A&A&A&A&A,REEF+F+&F+RE&EE&EE&E&E&E&E
1930 DATA X16X18
1940 '                              ( D )
1950 DATA O3G&G>GEGEDEG&GGEGED<G,O5A&AAAGF+&F+E&E&E&EDDE&ED&
1960 DATA O4@RV8Q7RRRRRRRRRGRRGGRR,O5G&G&G&G&G&G&G&G&GGRRGGRR
1970 DATA O5D&D&D&D&D&D&D&D&DDRRDDRR,O4B&B&B&B&B&B&B&B&BBRRBBRR
1980 DATA X19X19
1990 '
2000 DATA A&A>A&A16<A16>C+DE<GA&A>A&A16A16C+DE<A,E4EEDC+<BB&B>C+&C+&C+<A>C+EA&
2010 DATA <A&ARR16A16>C+DR<EA>ARR16<A16>AARR,E&E&E&E&E&E&E&E&EARRAARR
2020 DATA C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+C+RRC+C+RR,A&A&A&A&A&A&A&A&A>ERREERR
2030 DATA X19X19
2040 '
2050 DATA G&G>GEGEDEF+&F+F+<A>D<A>D<A,RRAAGF+EE&E&E&EDDE&ED&
2060 DATA RARRAARRRARRAARR,B&B&B&B&B&B&B&BA&A&A&A&A&A&A&A
2070 DATA A&A&A&A&A&A&A&AF+&F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+,D&D&D&D&D&D&D&DD&D&D&D&D&D&D&D
2080 DATA X19X19
2090 DATA *
2100 '
2110 DATA >D16E&E16E<B>D<B>DE&E&E&E&E&E&EA&A,E&E&E&E&E&E&E&EREDE&EEDE
2120 DATA V9O3R16(DE)R16(GA)R>DR16E16RG&G&G&G&G&GV8>>Q8(ED@MC)(<B@LAG+)
```

リスト続く

```
2130 DATA A&A&A&A&A&A&AB&B&B&B&B&B&BRR,E&E&E&E&E&E&EE&E&E&E&E&E&ERR
2140 DATA D&D&D&D&D&D&DD&D&D&D&D&D&DRR
2150 DATA X20X21
2160 DATA *
2170 '
2180 DATA >D16E&E16E{DE}EEE<E&E>{DE}EEEE<G+G+,E&E&E&E&E&E&ERRRRE&EG+&G+
2190 DATA V9O3R16{DE}R16{GA}R>DR16E16RE&E<B>C+<B>Q2E&EG+&G+
2200 DATA A&A&A&A&A&A&AB&B&B&B&B&B&B&B,E&E&E&E&E&EE&E&E&E&E&E&E&E&E
2210 DATA D&D&D&D&D&D&DD&D&D&D&D&D&D&D
2220 DATA X22X23
2230 '                            ( E )
2240 DATA O3ARRA>C+RRC+DRRE&E<BE&E,O5RAAAA&AAAA&AAA&A&A&A&A
2250 DATA Q6O4AV8RRRRRRRRRRREF+A,O5C+RRC+<BRRBARRA&A&AA&A
2260 DATA O5ARRAG+RRG+F+RRF+&F+&F+F+&F+,O5ERREERREDRRD&D&DD&D
2270 DATA X24X24X24X25
2280 '
2290 DATA ARRA>C+RRC+DRRF&FG+E&E,RAAAAAAB&B>C+C+&C+{DC+}<B&B
2300 DATA ARRRRE32&F+32&F+16ARRRR<FG+B>D,>C+RRC+<BRRBARRB&B&B&B&B
2310 DATA ARRAG+RRG+F+RRG+&G+&G+&G+&G+,ERREERREDRRF&F&F&F&F
2320 DATA X24X24X24X25
2330 '
2340 DATA F+RRF+ERREDRRDC+RRC+,RRA&AG+&G+A&AF+&F+A&AG+&G+A&A
2350 DATA C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+
2360 DATA ARARARARARARARAR,ERERERERERERERER,C+RC+RC+RC+RC+RC+RC+RC+R
2370 DATA X24X24X24X24
2380 '
2390 DATA <BF+B&BB>C+DE&EEE&EEE<G+G+,<B&B&B&B&B&BR>>C+&C+C+<B&BA&AB&B
2400 DATA RRRG+32&A32&A16&A&AF+RRRRE&E&EF+E,<B&B&B&B&B>C+DE&E&E&E&E&E&E&E
2410 DATA DRDRDRDD&D&D&D&D&D&D&D,F+RF+RF+RF+F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+&F+
2420 DATA X24X24X26
2430 '                            ( F )
2440 DATA O3ARRA>C+RRC+DRRE&E<BE&E,O5RAAAA&AAAA&AAA&A&A&A&A
2450 DATA Q6O4ARRRRRRRRRRREF+A,O5C+RRC+<BRRBARRA&A&AA&A
2460 DATA O5ARRAG+RRG+F+RRF+&F+&F+F+&F+,O5ERREERREDRRD&D&DD&D
2470 DATA X24X24X24X25
2480 '
2490 DATA ARRA>C+RRC+DRRF&FG+EE,RA&AAAAAAB&B>C+C+&C+{DC+}<B&B
2500 DATA ARRRRE32&F+32&F+16ARRRRRRRR,>C+RRC+<BRRBARRB&B&B&B&B
2510 DATA ARRAG+RRG+F+RRG+&G+&G+&G+&G+,ERREERREDRRF&F&F&F&F
2520 DATA X24X24X24X25
2530 '
2540 DATA F+RRF+ERREDRRE&E<B>E&E,RRA&AG+&G+A&AF+&F+AG+&G+G+AQ8A@V0
2550 DATA RRRRRRRR<AB16>C+E16F+EA&A,ARARBRBRA&A&AB&B&B&B&B
2560 DATA ERERARARF+&F+&F+F+&F+&F+&F+&F+,C+RC+RERERD&D&DD&D&D&D&D
2570 DATA X24X24X27
2580 DATA *
2590 '                            ( G )
2600 DATA O4RC+C+DD&DRRR<G+G+AA>{DD}RQ8E
2610 DATA @32V4Q8@RO5A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A
2620 DATA RR@72V10Q7@MO4A&A&A&A&A&A&A&AF+AF+EC+Q8{C+<BB-}
2630 DATA O5RC+C+DDRRRR<BB>C+C+,O5RAAAARRRRG+G+AA,O5REEF+F+RRRREEEE
2640 DATA X28X16
2650 '
2660 DATA RC+C+DD&D&DE&E<G+&G+AA&A>AE,A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A
2670 DATA Q7A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A,RC+C+DD&DR<B&BB&B>C+&C+&C+&C+&C+
2680 DATA RAAAA&ARG+&G+G+&G+A&A&A&A&A,REEF+F+&F+RE&EE&EE&E&E&E&E
2690 DATA X16X29
2700 '
2710 DATA RC+C+DD&DRRR<G+G+AA&ARR,Q7RRF+EA&A&A&A&A&A&A&AG&GF+&F+
2720 DATA RR>A&A&A&A&A&A&A&AF+AF+EC+Q8{C+<BB-},RC+C+DDRRRR<BB>C+C+RRR
2730 DATA RAAAARRRRG+G+AARRR,REEF+F+RRRREEEERRR
2740 DATA X30X16
2750 '
2760 DATA RF+F+>DD&D&DE&E<G+&G+AAA>A4,EF+EF+EF+EF+EF+E&ER@13V11Q7@MO4A>C+E
2770 DATA Q7A&A&A&A&A&A&A&ARAB16>C+E16F+EA,RC+C+DD&DR<B&BB&B>C+&C+&C+&C+&C+
2780 DATA RAAAA&ARG+&G+G+&G+A&A&A&A&A,REEF+F+&F+RE&EE&EE&E&E&E&E
2790 DATA X16X31
2800 DATA *
2810 '                            ( H )
2820 DATA O4RC+C+DD&DRRR<G+G+AA>A&AE,RRRRRRRR@32V4Q8@RO5A&A&A&A&A&A&A&A
2830 DATA RR@72V10Q7@MO4A&A&A&A&A&A&A&AF+AF+EC+Q8{C+<BB-}
2840 DATA O5RC+C+DDRRRR<BB>C+C+,O5RAAAARRRRG+G+AA,O5REEF+F+RRRREEEE
2850 DATA X32X33X34
2860 '
2870 DATA <A>C+C+DD&D&DE&E<G+&G+A>A&AE&E,A&A&A&A&A&AQ7GGGGGGGGG
2880 DATA Q7A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A,RC+C+DD&DR<B&BB&B>C+&C+&C+&C+&C+
2890 DATA RAAAA&ARG+&G+G+&G+A&A&A&A&A,REEF+F+&F+RE&EE&EE&E&E&E&E
2900 DATA X16X34
2910 '
2920 DATA RC+C+DD&DRRR<G+G+AA>A&AE,GGGGGF+EF+RRE&E{C<B}AB>{EF+G+}
2930 DATA RR>A&A&A&A&A&A&A&AF+AF+EC+Q8{C+<BB-},RC+C+DDRRRR<BB>C+C+RRR
2940 DATA RAAAARRRRG+G+AARRR,REEF+F+RRRREEEERRR
2950 DATA X30X34
2960 '
2970 DATA "<AF+F+>DD&DRE&E<G+&G+AY38,206A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&AY38,207"
2980 DATA A&A&A&A&A&A&A4RG+4&G+A4&A4{GEE-}{DC<A}{>C<A>C}{<AGE-}{DE-G}{E-DC}A4
2990 DATA A&ARQ7A>C+DD+EF+<B&B>C<A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A
3000 DATA RC+C+DD&DR<B&BB&B>C+C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+&C+
3010 DATA RAAAA&ARG+&G+G+&G+AA&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A&A
3020 DATA REEF+F+&F+RE&EE&EEE&E&E&E&E&E&E&E&E&E&E
3030 DATA X16X35
3040 DATA ¥
```

COME ON! REQUEST!

コーナーに対する意見・感想、またはリクエストしたい曲などをはがきに書いて、下記のところまで送ってネ。毎月抽選で、ポプコムのロゴ入りシャーペン、または特選マジックカッターをプレゼント！ う〜ん、遠慮は……いらない。

〒101 東京都千代田区神田神保町 3-3-7 昭和第2ビル
㈱新企画社 ポプコム編集部
「強矢邦生のミュージック・パビリオン」係

POPCOM

テクノダム

TECHNODOM・TECHNODOM・TECHNODOM・

Super [PLAY] System Ver1.00

対応機種 FM77AVシリーズ
使用言語 マシン語&BASIC

石川県/内川浩志

1 打ちこみ方法

①CLEAR, &H3FFFを実行
②リスト1(マシン語)を打ちこむ
③SAVEM "VOICEo", &H4000, &H40FF, &H4000
④リスト2(マシン語)を打ちこむ
⑤SAVEM "VOICEDAT", &H6C00, &H763A, 0
⑥リスト3(BASIC)を打ちこむ
⑦SAVE "startup"
(オートスタートにしたければ大文字)
⑧リスト4(BASIC)を打ちこむ
⑨SAVE "VOICEAV"

2 起動方法

リスト1、2の入ったディスクをドライブ1に入れて、RUN "startup" を実行する。

3 使い方

このプログラムを起動させると、BASICが拡張されて、下記の命令が使えるようになります。

BSET……PLAYの@nで拡張された音色が使えるようになります。

BRESET……PLAYの@nでROMの音色が使えるようになります。

(注意: 初期状態ではBSETされた状態になっています)

拡張音色表を、表1に示します。

4 プログラムの説明

このプログラムは、BASICのイニシエーターROM選択ルーチンをNOPに書きかえ、そこに音色を書きこむことで実現しています。はっきりいって、PC-8801SRなどで同じことを行うより、数倍簡単です。ついでに、特殊なモードでしか使用できなかったYコマンドが、いつでも使用できるようになっています。

5 音色データの作り方

従来のPLAYでは、音色データがROMにあったため、書きかえはできませんでしたが、このシステムの音色データはRAMにあるため、書きかえることができます。書きかえ方法は、リスト4の1000行以降に音色データをマージして、RUNさせてください。あとは、プログラムの指示に従ってください。書きかえが終わったら、必ずセーブを忘れないようにしてください。これで、BSETを実行すると、"@" で自分で作った音色が使えるようになります。

6 FM↔PCの移植について

"&" の相違

例: "……C&C&"
"C&C……"

としたときに、

PC

FM

PC	FM
CMD STOPM	PLAY OFF
NEW CMD	削除
CMD VOICE REG	SOUND
CMD VOICE	VOICE

7 P.S.

参考にした資料は、『Oh!FM F-BASIC V3.3を解析する』です。Super[PLAY]には、PC-8801SR以降対応のSuper[CMD PLAY]があります。両者の拡張音色は、LFOを除き同一のものなので、CMD PLAYとPLAYのちがいを除けば、MMLはほぼコンパチです。次回のテクノダムでは、こちらのほうもとりあげる予定です。

表1　拡張音色表

デフォルト　ピアノ（@44と同じ）

@01	スネアドラム1	@17	グロッケン	@33	エレキベース1	@49	パイプオルガン1
@02	スネアドラム2	@18	ビブラフォン	@34	エレキベース2	@50	パイプオルガン2
@03	スネアドラム3	@19	ヒューマンコーラス	@35	エレキベース3	@51	エレキオルガン1
@04	バスドラム1	@20	ヒューマンボイス	@36	ウッドベース	@52	エレキオルガン2
@05	バスドラム2	@21	バイオリン	@37	シンセベース	@53	リードオルガン
@06	バスドラム3	@22	チェロ	@38	エレキギター1	@54	ハープシーコード1
@07	シンセドラム1	@23	ピチカート	@39	エレキギター2	@55	ハープシーコード2
@08	シンセドラム2	@24	トランペット	@40	エレキギター3	@56	ベル
@09	シンセドラム3	@25	チューバ	@41	アコースティックギター	@57	シンセサイザー1
@10	タムタム	@26	フルート	@42	シタール	@58	シンセサイザー2
@11	オープンハイハット	@27	クラリネット	@43	ツィター	@59	シンセサイザー3
@12	クローズハイハット	@28	アルトサックス	@44	ピアノ	@60	シンセサイザー4
@13	トップシンバル	@29	オーケストラ1	@45	ホンキートンクピアノ	@61	サインウェーブ
@14	カウベル	@30	オーケストラ2	@46	エレキピアノ1	・	・
@15	ボンゴ	@31	ブラス	@47	エレキピアノ2	・	・
@16	マリンバ	@32	ストリングス	@48	エレキピアノ3	@77	サインウェーブ

リスト1

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
4000 34 76 B6 FD 85 7F FD 85 C6 12 F7 56 E2 F7 56 E3 :  1A
4010 C6 2C F7 52 54 B7 FD 85 8E 99 FC CE 40 52 EC C1 :  F8
4020 ED 81 8C 9A 06 26 F7 CC 7B C9 FD 9B 97 CC 7B B0 :  ED
4030 FD 9B 99 8E 40 A3 CE 7B B0 10 8E 00 47 A6 80 A7 :  4D
4040 C0 31 3F 26 F8 BD 7B B0 8E 40 5C AD 9F FB FA 35 :  D6
4050 76 39 42 52 45 53 45 D4 42 53 45 D4 14 00 40 5D :  53
4060 00 41 0C 53 55 50 45 52 20 5B 50 4C 41 59 5D 20 :  0A
4070 53 59 53 54 45 4D 20 56 45 52 20 31 2E 30 20 20 :  E1
4080 20 20 31 39 38 38 2F 30 35 2F 30 31 0A 1D 1D 1D :  9F
4090 1D 1D 1D 42 79 20 4B 6F 6A 69 A4 55 63 68 69 6B :  57
40A0 61 77 61 34 76 86 12 8E EF FC 8D 08 8E F0 17 8D :  AB
40B0 03 35 76 39 C6 08 A7 80 5A 26 FB 39 34 76 8E 40 :  08
40C0 DB CE EF FC 8D 0B 8E 40 E3 CE F0 17 8D 03 35 76 :  ED
40D0 39 C6 08 A6 80 A7 C0 5A 26 F9 39 F6 FD 10 C4 FD :  0A
40E0 F7 FD 10 F6 FD 10 CA 02 F7 FD 10 00 00 00 00 00 :  D7
40F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 :  00
--------------------------------------------------------------
Sum  19 3C DE 16 ED 54 2F C6 9C 42 24 91 DB 3D 18 95 :  D7
```

リスト2

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C ÷D +E +F :Sum
6C00 3F 30 30 30 00 00 00 00 1F 1F 1F 1F 00 16 11 14 :  86
6C10 00 06 14 14 29 89 FF 78 3C 06 00 10 00 00 00 00 :  A9
6C20 00 00 3F 32 30 31 05 00 00 00 1F 1F 1F 1F 00 1A :  6D
6C30 11 14 00 14 13 14 08 F8 DD FC 3C 06 00 10 00 00 :  8B
6C40 00 00 00 00 3F 31 30 31 05 19 00 00 1F 1F 1F 1F :  6B
6C50 00 17 11 12 00 14 13 14 08 F8 DD FC 3C 06 00 10 :  A0
6C60 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 0F 00 00 00 1F 1C :  0A
6C70 1F 1C 18 18 0F 13 08 08 11 10 BF BF FF CF 35 06 :  45
6C80 00 10 00 00 00 00 00 00 30 30 30 30 0C 13 00 00 :  EF
6C90 1F 1C 1F 1C 18 18 0F 13 00 00 11 10 B8 B8 2C 3C :  C1
6CA0 2C 06 00 10 00 00 00 00 00 00 31 30 30 30 14 00 :  17
6CB0 00 00 1F 1F 1F 1F 19 12 12 12 06 14 14 14 FF FF :  0B
6CC0 FF FF 05 06 00 10 00 00 00 00 00 00 3F 30 32 32 :  EC
6CD0 0F 00 00 00 1F 1F 1F 1F 00 16 0F 0F 00 0F 10 0F :  ED
6CE0 08 FA 29 18 3C 06 00 10 09 00 00 00 00 00 3F 32 :  0F
6CF0 3F 32 00 00 00 00 9F DF 9F 5F 00 14 14 14 00 0C :  35
--------------------------------------------------------------
Sum  0F DA 18 1D 4C 92 6D 20 70 29 AC B6 D4 9B 44 39 :  70
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
6D00 0F 0E B0 3A 37 1A 3E 06 00 10 09 00 00 00 00 00 : B5
6D10 32 32 32 32 05 00 00 00 9F 9F 9F 9F 17 0D 0D 0D : 87
6D20 1F 1F 1F 1F FF FF FF FC 06 06 00 10 00 00 00 00 : 91
6D30 00 00 30 31 31 31 00 00 00 00 1F 1F 1F 1F 19 0F : 67
6D40 0F 13 00 00 00 00 F8 FC FC FC 05 06 00 10 06 00 : 2F
6D50 00 00 00 00 2F 3F 4F 37 07 00 00 00 1F 1F 5F 1F : B7
6D60 1C 19 19 19 00 00 0C 13 06 28 3C 5C 3C 06 00 10 : 9E
6D70 01 00 00 00 00 00 2F 3F 4F 37 07 00 00 00 1F 1F : 3A
6D80 5F 1F 1C 19 19 19 00 00 11 13 06 28 3A 5C 3C 06 : 0F
6D90 00 10 00 00 00 00 00 00 2F 6F 6F 6F 00 00 00 00 : 8C
6DA0 1F 1C 1F 1C 00 00 0F 13 00 00 0A 0C FF FF 2C 3C : 14
6DB0 3C 06 00 10 00 00 00 00 00 00 2F 37 28 32 00 20 : 32
6DC0 23 00 1F 1F 1F 1F 15 15 15 13 13 0D 0C 10 26 36 : 89
6DD0 26 29 3B 06 00 10 00 00 00 00 00 00 32 31 31 31 : 65
6DE0 19 00 00 00 1F 1F 1F 1F 1A 0E 0E 0E 14 14 14 14 : 29
6DF0 F8 FC FC FC 05 06 00 10 00 00 00 00 00 00 3F 3A : 80
----------------------------------------------------------
Sum  A0 01 DB 3B F7 F6 02 DE 6C B3 DE 25 44 43 BC 81 : 6A

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
6E00 34 32 28 20 34 00 1C 1F 1F 1F 15 11 0D 0E 0D 0F : B8
6E10 0A 06 F4 F6 FF F6 3B 06 00 10 00 00 00 00 00 00 : 40
6E20 5F 22 62 62 20 00 00 00 9D 9C 9E 9F 08 08 08 06 : F9
6E30 1F 1F 1F 1F F8 F8 F8 F8 3E 06 00 10 00 00 00 00 : B0
6E40 00 00 0A 6A 62 02 23 3C 00 00 5E 5E 5B 59 1F 1F : E5
6E50 1F 1F 0A 0A 0A 0A 03 04 05 05 24 06 00 10 00 00 : B1
6E60 00 00 00 00 6A 31 07 31 32 14 2B 00 13 0B 15 0E : 85
6E70 12 1F 0E 1F 04 03 06 01 54 04 64 08 29 06 00 10 : 6F
6E80 00 00 00 00 00 00 32 32 38 32 1C 16 26 00 11 0E : 45
6E90 11 11 1F 1F 1F 1F 00 00 00 00 2C 1C 1F 1C 3B 06 : 62
6EA0 00 10 00 00 00 00 00 00 42 32 4A 42 1B 33 18 00 : 76
6EB0 5C 5C 53 4D 07 07 09 04 03 00 00 00 13 13 32 0A : D8
6EC0 3A 06 00 22 00 0A 20 05 02 00 40 30 43 40 23 23 : CC
6ED0 1C 00 5E 5C 5E 4C 0B 0D 0A 04 00 00 00 00 1A 2A : EA
6EE0 5A 0A 3A 06 00 10 00 00 00 00 00 00 34 34 32 32 : 80
6EF0 23 28 23 00 9D 1F 5D DF 1C 16 16 15 0D 0F 0A 06 : EF
----------------------------------------------------------
Sum  2D 6C EC 1A 46 D9 45 B6 2A 6C AC E5 A3 75 58 F5 : 45

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
6F00 04 06 0F 23 38 06 00 10 00 00 00 00 00 00 22 62 : 0E
6F10 62 62 17 00 00 00 8F 93 93 93 05 0E 0E 0E 01 03 : 56
6F20 03 03 13 1A 1A 1A 3D 06 00 10 00 00 00 00 00 00 : BA
6F30 41 31 40 40 19 00 00 00 4E 52 52 52 0A 00 00 00 : 59
6F40 00 04 06 06 25 17 17 17 3D 06 00 10 00 00 00 00 : CD
6F50 00 00 44 44 34 34 24 26 00 00 15 13 11 14 02 02 : 8B
6F60 02 03 02 03 03 03 4A 4A 2A 2A 2C 06 00 11 00 03 : 3E
6F70 14 32 02 01 34 34 34 32 25 27 2A 00 14 12 14 14 : DB
6F80 0C 04 04 04 02 02 02 03 D7 27 27 29 3B 06 00 11 : C1
6F90 00 03 14 32 02 01 23 65 64 66 19 00 00 00 90 D6 : 1D
6FA0 96 56 00 00 00 00 00 05 01 05 B0 0C 0C 0C 3D 06 : 0E
6FB0 00 10 00 00 00 00 00 00 22 61 42 32 1C 15 00 00 : 38
6FC0 1F 1F 0E 10 04 07 00 00 00 00 00 00 14 25 06 08 : AE
6FD0 3C 06 00 12 00 00 00 00 00 00 42 61 34 A2 18 11 : F6
6FE0 00 00 10 12 0E 10 0A 00 04 06 00 00 04 04 23 04 : 83
6FF0 06 05 3C 06 00 12 0D 00 00 00 00 00 34 32 34 34 : 3A
----------------------------------------------------------
Sum  C3 6C 39 3B 11 CE C1 CF CF 45 36 51 20 69 7B BC : 6D

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
7000 19 00 00 00 13 0F 16 10 1E 1E 1E 1E 00 00 00 00 : D9
7010 0B 0C 0A 0C 3D 06 00 10 00 00 00 00 00 00 32 6A : 1C
7020 32 04 19 22 00 00 4F 5C 4D 4C 0B 0D 0A 04 00 00 : DB
7030 00 00 10 5A 18 0A 3C 06 00 10 00 00 00 00 00 00 : DE
7040 31 30 38 30 1E 0F 31 00 1F 1F 1F 1F 08 11 08 08 : CC
7050 02 01 03 00 68 36 68 36 02 06 00 10 08 00 00 00 : 62
7060 00 00 20 60 61 30 1E 28 28 00 9F 9F 9F 9F 0A 0A : 0F
7070 05 03 03 03 05 0A 38 55 39 F7 3B 06 00 10 00 00 : 2B
7080 00 00 00 00 36 30 35 30 28 16 2B 00 9F DF DF DF : 70
7090 0B 01 01 01 00 00 00 00 B6 B6 B6 B4 30 06 00 10 : 2A
70A0 00 00 00 00 00 00 30 61 10 40 1F 00 00 00 DC 9F : 7B
70B0 99 98 0A 07 0B 07 00 01 01 01 45 35 55 55 3D 06 : BE
70C0 00 10 00 00 00 00 00 00 30 32 30 30 20 1C 0A 00 : 18
70D0 DF DF 99 99 00 00 07 08 08 08 07 06 40 40 37 37 : 0A
70E0 3A 06 00 10 00 00 00 00 00 00 32 32 32 32 19 0F : 40
70F0 0F 00 1F 1E 1F 1E 04 14 03 03 00 00 00 00 F0 30 : C7
----------------------------------------------------------
Sum  5A D2 54 EA B4 F3 00 E3 17 E0 D0 50 6F 8C 86 86 : 12
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
7100 F0 FA 08 06 00 10 00 00 00 00 00 00 32 45 02 33 : B4
7110 17 11 14 00 1F DE 5F 5E 05 00 03 05 03 12 0D 0C : 31
7120 A0 F9 A4 C9 21 06 00 10 00 00 00 00 00 00 36 31 : A4
7130 46 22 14 1E 12 00 1E 1E DE 9D 0C 0C 07 05 04 04 : 8F
7140 04 07 1A 06 F6 27 3A 06 00 10 00 00 00 00 00 00 : 98
7150 34 34 32 32 1E 1E 23 00 9F 1A 5C DF 1C 16 16 15 : 7C
7160 09 0F 0A 04 04 06 0F 23 38 06 00 10 96 00 00 00 : 46
7170 00 00 16 32 10 70 22 1C 2D 00 5E 5E 5E 5F 1F 1E : E9
7180 1F 1E 0C 0C 0C 0B 06 04 04 06 38 00 00 1F 00 00 : D7
7190 50 00 02 00 37 21 4F 42 21 22 2D 00 1C 58 19 9F : D7
71A0 04 11 03 04 19 04 0F 04 24 02 02 F8 02 06 00 10 : 84
71B0 00 00 00 00 00 00 61 53 3C 61 23 26 2D 00 9F 9F : 05
71C0 DF DF 04 04 04 04 03 03 03 03 35 35 35 35 3A 06 : EE
71D0 00 10 00 00 00 00 00 00 61 53 3C 61 23 1E 28 00 : CA
71E0 9F 9F DF DF 04 04 04 04 03 03 03 03 35 35 35 35 : EC
71F0 3A 06 00 10 00 00 00 00 00 00 2F 32 31 32 24 2A : 62
-----------------------------------------------------------
Sum  59 33 34 5E DE E7 D7 75 D3 B1 F6 47 55 08 F1 5A : 98

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
7200 00 00 9D 9C 9F 5E 08 06 0B 05 1F 1F 1F 1F F8 F6 : BE
7210 F8 F8 04 06 00 10 00 00 00 00 00 00 62 53 3C 61 : 5C
7220 3C 2D 28 00 9F 9F DF DF 04 04 04 04 03 03 03 03 : A9
7230 35 35 35 35 3A 06 00 10 00 00 00 00 00 00 42 36 : 9C
7240 3C 42 26 23 19 00 5F 5F 5F 5F 04 04 04 08 03 03 : 76
7250 03 07 35 35 35 35 3A 06 00 10 0A 00 00 00 00 00 : 38
7260 48 30 45 40 21 1F 00 00 50 50 50 50 00 00 00 00 : 7D
7270 00 00 00 00 0A 0A 0A 0A 2C 06 00 10 0A 00 00 00 : 74
7280 00 00 38 34 38 42 0F 00 00 00 94 94 94 94 02 02 : 49
7290 02 02 00 00 00 00 06 08 08 08 06 06 00 10 00 00 : 3E
72A0 00 00 00 00 28 35 68 31 0F 00 00 00 94 94 94 94 : 55
72B0 00 00 00 00 00 00 00 00 06 08 08 08 06 06 00 10 : 3A
72C0 FF 00 00 00 00 00 32 32 32 32 1E 00 00 00 9F 99 : 1D
72D0 99 99 00 00 00 00 1F 1F 1F 1F FF FF FF FC 06 06 : B3
72E0 00 20 0A 05 28 00 02 01 34 32 32 34 1E 00 00 00 : 44
72F0 94 8E 8F 8E 00 00 00 00 00 00 00 00 FA FA FA FA : 27
-----------------------------------------------------------
Sum  1E 1C 6F 36 79 E8 5A EF 8C 61 72 5C D7 B1 B1 D2 : 4F

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
7300 36 06 00 10 0A 00 00 00 00 00 4C 41 35 61 26 1E : BD
7310 2A 00 1F 1F DF 5F 02 0C 02 1D 04 04 04 0A 15 05 : 03
7320 F4 08 3A 06 00 10 00 00 00 00 00 00 3B 36 35 34 : 26
7330 21 21 21 00 9F 1F 1F 5F 0C 04 05 0A 04 04 04 02 : CC
7340 F7 07 F7 AC 3B 06 00 10 00 00 00 00 00 00 45 34 : 6B
7350 34 34 16 00 00 00 1F 1F 1F 1F 0C 12 12 12 02 08 : 46
7360 08 08 3A 2A 2A 2A 15 06 00 10 00 00 00 00 00 00 : F3
7370 44 36 38 34 26 24 28 00 15 13 14 14 02 02 02 03 : B1
7380 02 03 03 03 4A 4A 2A 2A 29 06 00 10 14 00 00 00 : 46
7390 00 00 62 32 0A 42 19 3A 2D 00 5F 5F 5F C3 0A 14 : 5E
73A0 00 1C 00 00 00 00 01 01 01 04 3A 06 00 10 00 00 : 73
73B0 00 00 00 00 3C 34 38 32 28 00 00 00 1F 14 1F 14 : 68
73C0 05 03 0A 05 03 03 07 05 52 37 27 27 26 06 00 10 : 3C
73D0 00 00 00 00 00 00 64 44 14 14 26 23 0B 00 59 51 : CE
73E0 99 19 01 01 01 01 04 04 04 01 99 09 09 19 38 06 : C5
73F0 00 10 00 00 00 00 00 00 30 30 30 32 00 00 00 00 : D2
-----------------------------------------------------------
Sum  8C F3 69 7A A7 A6 68 84 5B E9 24 6F 58 BF 77 27 : 27

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
7400 00 00 00 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF : 1B
7410 07 06 00 10 09 00 00 00 00 00 30 30 30 32 00 00 : E8
7420 00 00 00 00 00 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF : 1D
7430 FF FF 07 06 00 10 00 00 00 00 00 00 30 30 30 32 : DD
7440 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 : 1F
7450 FF FF FF FF 07 06 00 10 00 00 00 00 00 00 30 30 : 79
7460 30 32 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 00 00 00 00 00 : 81
7470 00 00 FF FF FF FF 07 06 00 10 00 00 00 00 00 00 : 19
7480 30 30 30 32 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 00 00 00 : E1
7490 00 00 00 00 FF FF FF FF 07 06 00 10 00 00 00 00 : 19
74A0 00 00 30 30 30 32 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 00 : E1
74B0 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF 07 06 00 10 FF 00 : 18
74C0 00 00 00 00 30 30 30 32 00 00 00 00 00 00 00 1F : E1
74D0 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF 07 06 00 10 : 19
74E0 19 00 00 00 00 00 30 30 30 32 00 00 00 00 00 00 : DB
74F0 00 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF 07 06 : 28
-----------------------------------------------------------
Sum  7E 85 65 95 6E 95 65 95 35 65 35 63 65 95 64 95 : 1F
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
7500 00 10 00 00 00 00 00 00 30 30 30 32 00 00 00 00 : D2
7510 00 00 00 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF : 1B
7520 07 06 00 10 00 00 00 00 00 00 30 30 30 32 00 00 : DF
7530 00 00 00 00 00 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF : 1D
7540 FF FF 07 06 00 10 00 00 00 00 00 00 30 30 30 32 : DD
7550 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 : 1F
7560 FF FF FF FF 07 06 00 10 00 00 00 00 00 00 30 30 : 79
7570 30 32 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 00 00 00 00 00 : 81
7580 00 00 FF FF FF FF 07 06 00 10 0A 00 00 00 00 00 : 23
7590 30 30 30 32 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 00 00 00 : E1
75A0 00 00 00 00 FF FF FF FF 07 06 00 10 00 00 00 00 : 19
75B0 00 00 30 30 30 32 00 00 00 00 00 00 00 1F 00 00 : E1
75C0 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF 07 06 00 10 00 00 : 19
75D0 00 00 00 00 30 30 30 32 00 00 00 00 00 00 00 1F : E1
75E0 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF 07 06 00 10 : 19
75F0 1E 00 00 00 00 00 30 30 30 32 00 00 00 00 00 00 : E0
-----------------------------------------------------------
Sum  83 76 65 95 65 95 65 95 65 95 70 96 66 96 5E 8F : D0

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
7600 00 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF 07 06 : 28
7610 00 10 00 00 00 00 00 00 30 30 30 32 00 00 00 00 : D2
7620 00 00 00 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF : 1B
7630 07 06 00 10 00 00 00 00 00 00 FF FF 00 00 00 00 : 1B
7640 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
7650 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
7660 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
7670 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
7680 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
7690 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
76A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
76B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
76C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
76D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
76E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
76F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------------
Sum  07 35 00 2F 00 00 00 00 30 30 2E 30 FE FE 06 05 : 30
```

リスト4

```
100 '   SAVEM "VOICEDAT",&H6C00,&H763B,0
110 '
120 CLEAR ,&H6BFF:DIM BUF%(4,10),B%(4):FOR I=0 TO 3:READ B%(I):NEXT
130 DATA 0,2,1,3
140 INPUT "Voice number (1-77) ",NUM
150 IF NUM<1 OR NUM>77 THEN 140
160 PRINT "Change voice No.";NUM;". Sure (y/n)";
170 INPUT A$:IF A$<>"Y" AND A$<>"y" THEN BEEP:END
180 '
190 FOR I=0 TO 4
200   FOR J=0 TO 10
210     READ BUF%(I,J)
220   NEXT
230 NEXT
240 '
250 A=&H6C00+(NUM-1)*34
260 FOR I=0 TO 3
270  POKE A+ 0+B%(I),BUF%(I+1,7)+(BUF%(I+1,8)+3)*16
280  POKE A+ 4+B%(I),BUF%(I+1,5)
290  POKE A+ 8+B%(I),BUF%(I+1,0)+BUF%(I+1,6)*64
300  POKE A+12+B%(I),BUF%(I+1,1)
310  POKE A+16+B%(I),BUF%(I+1,2)
320  POKE A+20+B%(I),BUF%(I+1,3)+BUF%(I+1,4)*16
330 NEXT
340 POKE A+24,BUF%(0,0)
350 POKE A+25,1*4+1*2
360 POKE A+26,0
370 POKE A+27,BUF%(0,8)+BUF%(0,7)+16
380 POKE A+29,BUF%(0,5)
390 POKE A+30,BUF%(0,4)
400 POKE A+31,BUF%(0,9)
410 POKE A+32,BUF%(0,2)
420 POKE A+33,BUF%(0,3)
430 '
440 PLAY "@=NUM;"
450 END
460 '
470 ' Voice data
```

リスト3

```
100 CLEAR ,&H3FFF
110 LOADM "VOICEo",,R
120 LOADM "VOICEDAT"
130 CLEAR ,&H6BFF
140 PLAY OFF
150 NEW
```

オリジナルプログラム

POPCOM

年間最優秀大賞

賞金¥300,000

毎月掲載しているオリジナルプログラムのうち、すぐれた作品には優秀賞（10万円）を贈呈していますが、これとは別に"ベストプログラム・オブザイヤー"として、年間最優秀大賞を設けています。これは、優秀賞を受けた作品のなかで最もすぐれたものを年1回選び、最優秀大賞とするものです。賞金は30万円。1988年度の年間最優秀大賞は、1988年1月号～1988年12月号で優秀賞にかがやいた作品のなかから選出されます。あなたのすぐれたオリジナルプログラムに優秀賞＋年間最優秀大賞のダブルチャンス！　これからもどしどしよい作品を編集部までお送りください。

ポプコムオリジナルプログラム募集要項

●プログラムの内容
ゲーム（ホビー）、学習、実用などジャンルを問いませんが、あくまでオリジナルな作品に限ります。なお二重投稿は固く禁じます。

●使用言語
BASICおよびマシン語

●応募資格
個人、団体を問わずどなたでも応募できます。

●応募方法
カセットテープまたはフロッピーディスクにセーブした作品に、以下の事項を明記した書類をそえてください。
(1)タイトル、使用機種、使用言語
(2)ロード、セーブの方法、実行方法、遊び方についてのくわしい説明
(3)プログラムの内容についてのくわしい説明（フローチャートなど）
(4)プログラム作成上、参考にした資料などがあれば、それも明記
(5)住所、氏名、年齢、電話番号

●賞金
年間最優秀大賞→30万円および商品化された場合はその印税。
優秀賞→10万円および商品化された場合はその印税。
＊なお上記の2つの賞に該当しない作品でも、掲載された作品には従来どおり、掲載料を支払い、それが商品化された場合には、その印税を支払います。

●応募締め切り
常時募集していますので、とくに締め切りはありません。

●応募先
〒101東京都千代田区神田神保町3-3-7
昭和第2ビル㈱新企画社ポプコム編集部「オリジナルプログラム係」

異色作の移植！ MSXで登場！

私がこのマチの議員です

MSX
MSX2（32K以上）
DISK BASIC＋マシン語
（テープ変更可）

イラスト／スキップ・トミオカ

HOA BROS.

立つときは来た！

日ごろから、「どうも自分の住んでいるマチの税金は高いなァ」と思ってるあなたは、まわりからのおだてに、つい「よーし、議員になって税金下げてやる！」と口走ってしまったから、さー大変。もうこうなったら、やるっきゃない！と覚悟を決め、正式に立候補してしまった。

しかし、そう簡単に議員になれるものではない。案の定、対立候補が3人も出てきてしまい、あなたに負けないようにがんばってくるだろう。3人の強敵を向こうにまわし、選挙戦を戦ったあとに残る結果は？ あなたの綿密な選挙戦がカギとなるとだけいっておこう。

ロード方法

プログラムディスクをセットし、CTRLキーを押しながら立ち上げる（A1の場合はDELキーも押す）。

するとプログラムが自動的に始まって、ゲームスタート。

遊び方

タイトル画が出たら、以下の操作で始める。

▷1PLAYER
M.SPEED　4

と、表示されているので、カーソルキーの上下でPLAYER数、左右でメッセージスピードを選ぶ（数字が少ないほど速い）。選んだらスペースキーでゲーム開始。

まず、名前を登録するので、表示されるカーソルをカーソルキーで動かし、スペースキーで1文字ずつ決定する。なお、4文字まで登録可能。

登録が終わると、下のようなゲーム画面となる。

●ステータス

ここに、選挙運動の内容や資金の動きなどが表示される。

●スケジュール

ここは、対立候補や自分のスケジュールが、朝、昼、夕方に分かれて表示される。

●選挙地区マップ

農業地区……緑の田畑などが多いところ。

工業地区……ガスタンクがならんでいる白いところ。

住宅地区……家がならんでいる白いところ。

商業地区……住宅地区の地が黄色いところ。

☆ゲーム進行上、さらにこれらを細かく分け、20地区とし

て、選挙活動を行う。以下は各地区の呼び名と人口数。

1．農業1区	2600人	11．農業4区	2500人
2．農業2区	2100人	12．住宅4区	2700人
3．住宅1区	2900人	13．商業3区	3400人
4．工業1区	3400人	14．商業4区	4000人
5．工業2区	3000人	15．住宅5区	3200人
6．農業3区	2900人	16．農業5区	1900人
7．住宅2区	2600人	17．住宅6区	2300人
8．商業1区	3500人	18．工業3区	3800人
9．商業2区	4100人	19．工業4区	2800人
10．住宅3区	3500人	20．住宅7区	2800人

以上1～20地区が下のようにマップの中にならんでいる。

1	2	3	4	5
6	7	8	9	10
11	12	13	14	15
16	17	18	19	20

●コメント表示

それぞれの候補者のようすや、運動中のアクシデントを表示していく。

●ゲーム進行について

あなたは、仲素値さん、太名可さん、服駄さんを相手に20日間戦う。そして21日目になると開票が始まり、ランダムに地域ごとの得票数が発表される。20地域すべての結果が出ると、総合の得票が発表され、その総合得票でトップにならないと議員になれないのだ。

☆立候補者のプロフィール

○仲素値さん

このゲームでは、ごくふつうのキャラクターである。とくに住宅地区に力を入れていて、ごくたまにスッテンテンになって再起不能となることもある。

○太名可さん

選挙に強く、ツボを押さえた選挙運動をする。とくに商業農業地区に力を入れている。

○服駄さん

とても地味な選挙活動を行う反面、運動員のムダ使いが多い。とくに力を入れている地区はないようである。

●ゲーム中の1日の流れ

①マスコミ、援助金の有無、だれに権利があるか

テレビ出演依頼がマスコミから来たり、後援会からの資金援助があったりします。援助金は、たまーに乱数で4人のうちの1人に贈られる（300万円）。

②運動員を募集

運動員は選挙運動に欠かせない人たちで、お金を使って集める。だいたい、かけたお金の0.5～1.5倍の人数が集

スピードなどを選んでおくれ。

まる。

③1日の運動スケジュールを決める

選挙運動をカーソルの上下キーで選んで、［スペース］キーで決定。ただし、マスコミは依頼がないとできない。

④朝、昼、夕方の選挙運動を行う

⑤1日の運動成果の評価のあと、1日が終了。また①へ

●人気と信頼について

人気は直接、投票数に関係する。信頼は、低くなると人気が落ちやすく、信頼が高いと人気が持続する。

☆アクシデントについて

選挙運動を行っていた地区でアクシデントがあると、その地区で行った選挙運動の2倍の割合で人気、信頼を落としてしまう。

●選挙運動の内容

①テレホン

俗にいう、「どーも、こちら△△党の××でございます。どーぞよろしくお願いします」。ガチャ！　ってヤツ。お金も運動員もあまり使わないが、人気、信頼も少ししか上がらない。15%の確率でイタズラ電話がある。

②カー

宣伝カーでその地域をまわる。資金も運動員もあまり使わないが、けっこう人気は上がる。10%の確率で交通事故が起こる。

③ポスター

宣伝ポスターを、運動する地区にはっていく。ポスターの印刷代が高いので、資金はちょっと多めにかかるが、人気はかなり上がる。15%の確率でポスターが破られてしまう。

④演説

政策を演説するので信頼は上がる。信頼を上げるにはこれに限る！　7%の確率で暴力団が乱入してきて、演説を妨害する。

⑤買収

お金をばらまき、票を集める。たくさんの資金と運動員を必要とするが、人気がものすごく上がる。ただし、35%の確率で買収がバレそうになる。さすがに悪いことだけにアクシデントの確率が高い。

ぼくの友だちのH君は、いまウワサのミニ4駆を買いに行きました。そしてお店に行ってファイアドラゴンを買おうとしたところ、店になく、オバさんに予約しようとしたら、68台予約があるのでダメ、といわれてしまった。（千葉県・アスリア）‼いやー、すごい人気なんだなあ、ミニ4駆って。ほかのお店もやっぱり予約でいっぱい？

⑥パーティー

選挙資金が少なくなってきたときに、お金を集めるためにパーティーを開く。資金が20万円、運動員が20人必要だが、たくさんお金が集まる。

⑦マスコミ

テレビ出演のこと。これは依頼がないと出演できない。人気、信頼がものすごく上がるので、これがゲームの結果につながることもしばしば。

一覧表

	運動員	資金	人気UP	信頼UP	アクシデントetc	%
テレホン	3	3	4	4	イタズラ電話	15
カー	5	4	8	2	交通事故	10
ポスター	7	15	14	6	ポスター破り	15
演説	10	8	6	12	暴力団乱入	7
買収	25	40	30	6	買収がばれる	35
パーティー	20	20	4	2	+150+α万円	0
マスコミ	0	0	40	20		0

プログラムについて

BASIC 2本、マシン語3本の計5本となっている。簡易モニターを使って、注意して入力しよう。

●ファイル名

AUTO EXEC.BAS……BASICプログラム。自動開始用。

LOADER.BAS……BASIC。キャラ設定。

SM2-MIN1.BAS……BASIC。メインプログラム。

ENDIN'.BGM……マシン語リスト1。BGMプログラム。C900-DE23。

CHRPTN-1.BIN……マシン語リスト2。キャラクターデータ。C800-DBFF。

CHRPTN-2.BIN……マシン語リスト3。カラーデータ。C700-C8FF。

さて、AUTO EXEC.BASについてだけど、この中のプログラムで、実際使用しているのは270行だけなんだよね。ただ、メンバーの名前とか入れてあったからPOPCOMとしてはカットしないでのせたわけなんだ。

●セーブ方法

SAVE "AUTO EXEC.BAS"
SAVE "LOADER.BAS"
※SAVE "AUTO EXEC" としても可
SAVE "SM2-MIN1. BAS"
マシン語リスト1
BSAVE "ENDIN'.BGM", &HC900, &HDE23
マシン語リスト2
BSAVE "CHRPTN-1.BIN", &HC800, &HDBFF
マシン語リスト3
BSAVE "CHRPTN-2.BIN", &HC700, &HC8FF

●テープの変更点

まず、"LOADER.BAS" → "LOADER" にし、以下のように追加、変更する。

16 LOCATE11, 11 : PRINT "HIT F5 KEY" : KEY5, CHR$ (255)+ "RUN"+CHR$ (13)
17 IF INKEY$< >CHR$ (255) THEN 17
20 SCREEN2, 3, 0 : BLOAD "CHRPT1"
220 CLOAD
"CHRPTIN-1.BIN" → "CHRPT1" へ変更。
"SM2-MIN1.BAS" → "SM2MIN" へ変更。
さらに、"SM 2 MIN" のリストを
10 CLS : CLEARO, &HC6EF : BLOAD "BGM" : BLOAD "CHRPT2"

簡易モニタープログラムリスト

```
100 'マシンコ" INPUT/DUMP
110 SCREEN 0
120 CLS:PRINT "MENU"
130 PRINT "1) マシンコ" ニュウリョク"
140 PRINT "2) マシンコ" ダ"ンフ° "
150 PRINT "3) シコ"ト ヲ オワル  "
160 INPUT "1 カラ 3 ヲ イレル ";A$
170 IF A$>="1" AND A$=<"3" THEN 190
180 GOTO 160
190 AA=VAL(A$):ON AA GOTO 200,310,520
200 INPUT "セントウ ハ"ンチ =";A$
210 SA=VAL("&H"+A$)
220 PRINT "ニュウリョク ヲ オワルトキ ハ X ヲ イレル"
230 PRINT RIGHT$("000"+HEX$(SA),4);" ";
240 A=PEEK(SA)
250 PRINT RIGHT$("0"+HEX$(A),2);"-";
260 INPUT A$
270 IF A$="X" THEN 120
280 GOSUB 530:IF IS=1 THEN 230
290 D=VAL("&H"+A$):POKE SA,D
300 SA=SA+1:GOTO 230
310 INPUT "セントウ ハ"ンチ ";A$
320 SA=VAL("&H"+A$)
330 INPUT "オワリ ノ ハ"ンチ";A$
340 EA=VAL("&H"+A$)
350 PRINT RIGHT$("000"+HEX$(SA),4);" ";
360 S1=0
370 FOR K=1 TO 2:S2=0
380 IF K=2 THEN PRINT:PRINT "      ";
390 FOR I=0 TO 7
400 A=PEEK(SA):S2=S2+A
410 PRINT RIGHT$("0"+HEX$(A),2);" ";
420 SA=SA+1:NEXT I
430 PRINT ":";RIGHT$("0"+HEX$(S2),2);
440 S1=S1+S2:NEXT K
450 PRINT " :";RIGHT$("0"+HEX$(S1),2)
460 A$=INKEY$:IF A$="" THEN 490
470 INPUT "ダ"ンフ° ヲ オワルトキ ハ サ ヲ イレル";A$
480 IF A$="X" THEN 120
490 IF SA<EA THEN 350
500 INPUT "RETURN キー ヲ オス";A$
510 GOTO 120
520 END
530 A$=RIGHT$("00"+A$,2):IS=0
540 FOR I=1 TO 2:B$=MID$(A$,I,1)
550 IF B$<"0" THEN IS=1
560 IF B$>"9" AND B$<"A" THEN IS=1
570 IF B$>"F" THEN IS=1
580 NEXT I
590 RETURN
```


久しぶりのポップロードである。そんなことはどうでもよいが、私はいますごく怒っているのだ。なぜなら8月30日は登校日だったからだ。すなわちポプコム祭りに行けない。ウーン、私は、はたしてどちらに行くでしょう。(神奈川県・臥龍&鳳雛) ‼学校サボって来るわけにもいかないしねぇ。残念しごくじゃ。

"ENDIN'.BGM" → "BGM" へ変更。
"CHRPTN-2.BIN" → "CHRPT2" へ変更。

●セーブの順序

"LOADER", "CHRPT1", "SM2MIN", "BGM", "CHRPT2"

の順序どおりにセーブしておくれ。

実行方法は、

CLOAD ⏎

RUN ⏎

でOK。

しかし、ここまで気をつかって移植するとは……。ほんとスゴイ！ そんでもってエライ！

プログラムリスト"AUTO EXEC. BAS"

```
10 '*** HMS-8441 DATA ***
20 'STORY            Ø9Ø ( 6Ø) : GRAPHICS  Ø9Ø ( 72)
3Ø 'B.G.M.           Ø8Ø ( 84) : BALANCE   Ø75 ( 82)
4Ø 'SPEED            Ø95 ( 7Ø) : GAME      Ø9Ø ( 53)
5Ø 'INTERESTINNER    1ØØ ( 92) : OLIGINAL  Ø99 ( 96)
6Ø 'TOTAL            Ø92 ( 77)
7Ø '
8Ø ' FILE AREA
9Ø '
1ØØ ' "LOADER  .BAS"   ---  BASIC      655 B.
11Ø ' "CHRPTN-1.BIN"   ---  BINARY    5127 B.   C8ØØ,DBFF,C8ØØ
12Ø ' "ENDIN'  .PLY"   ---  MACHINE   5119 B.   C9ØØ,DE23,DCØØ
13Ø ' "CHRPTN-2.BIN"   ---  BINARY     519 B.   C7ØØ,C8FF,C7ØØ
14Ø ' "SM2-MIN1.BAS"   ---  BASIC    11891 B.
15Ø '
16Ø ' STAFF
17Ø '
18Ø ' GAME DESIGN --------------- M.HONMA , H.ARAI
19Ø ' GRAPHICS    --------------- Y.HAMA  , M.HONMA
2ØØ ' MUSIC --------------------- M.HONMA
21Ø ' PROGRAM ------------------- M.HONMA , A.ARAI , A.ISHITSU
22Ø ' TEST PLAYER --------------- H.ARAI  , H.TAKABA , S.MITSUI , M.ENDO
23Ø ' ADVICE -------------------- H.SUDOH , K.NAKAZATO , T.URAOKA , Y.TAKEDA
24Ø ' (C) 1988 HOA BROS./M.HONMA
25Ø ' (C) 1988 TRUMP MAGIC
26Ø '
27Ø RUN"LOADER.BAS"
```

プログラムリスト"LOADER. BAS"

```
1Ø SCREEN1:KEYOFF:WIDTH32:COLOR15,1,1:CLS:DEFINTA-Z:PLAY"SØM1L64CL1ØV1ØO1BO2BO3B
O4BO5BO6BV11O7BV12O8B"
15 IFPLAY(Ø)THEN15
2Ø SCREEN2,3,Ø:BLOAD"CHRPTN-1.BIN"
3Ø DEFUSR=&HCBFØ:DEFUSR1=&H41:DEFUSR2=&H44
4Ø CLEAR2ØØ,&HC7FF
5Ø 'CLEAR2ØØ,&HCBEF
6Ø ONERRORGOTO31Ø
7Ø SCREEN2:COLOR15,1,1:CLS
8Ø A=USR1(Ø)
9Ø FORI=&HCBFØTO&HCBFF
1ØØ READA$:POKEI,VAL("&H"+A$)
11Ø NEXT
12Ø A=USR(Ø)
13Ø FORI=&HCBFØTO&HCBF8
14Ø READA$:POKEI,VAL("&H"+A$)
15Ø NEXT
16Ø GOTO12Ø
17Ø 'FORI=&H18ØØTO&H1AFF:VPOKEI,32:NEXT
18Ø SM=&HFCAF
19Ø POKESM,1
2ØØ A=USR2(Ø)
21Ø CLS
22Ø RUN"SM2-MIN1.BAS"
23Ø '
24Ø DATA 21,ØØ,CC,11,ØØ,ØØ,Ø1,FF,Ø7,F4,5C,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ,ØØ
25Ø DATA 21,ØØ,CC,11,ØØ,Ø8,Ø1,FF,Ø7
26Ø DATA 21,ØØ,CC,11,ØØ,1Ø,Ø1,FF,Ø7
27Ø DATA 21,ØØ,D4,11,ØØ,2Ø,Ø1,FF,Ø7
28Ø DATA 21,ØØ,D4,11,ØØ,28,Ø1,FF,Ø7
```

ドラクエのような名前入力。

リスト続く

はじめまして。ぼくはめぞん、うる星の映画を見のがしたマヌケな高校1年生です。PLを読んでいると、映画はすばらしかったという意見ばかり。くそー、見たかったよー。話は変わりますが「めぞん一刻グラフィティー」いいですね。最高です。(兵庫県・MASAKI) ‼映画のほうはまた見るチャンスがあるよ。そのときは、ネ。

```
290 DATA 21,00,D4,11,00,30,01,FF,07
300 DATA 21,00,C8,11,00,18,01,00,03
310 IFERR>1THENRESUME170
```

プログラムリスト"SM2-MIN1. BAS"

```
10 CLS:CLEAR0,&HC6EF:BLOAD"ENDIN'.BGM":BLOAD"CHRPTN 2.BIN"
20 CLEAR50:DEFUSR=&HDC00:DEFUSR1=&H156:DEFUSR2=&H41:DEFUSR3=&H44:DEFUSR4=&HC6F0
30 A=USR2(0):DEFINTA-Z:A=RND(-TIME):GOSUB1090:RESTORE590:FORI=3TO14:READA$:LOCAT
E6,I:PRINTA$:NEXT:KM=0
40 LOCATE7,5:PRINT"シミュレーション ゲーム":LOCATE9,7:PRINT"月が  このマチの火木て゛す!":PL=1
50 LOCATE3,22:PRINT"(C) 1988 TRUMP MAGIC":LOCATE3,21:PRINT"(C) 1988 HOA BROS./M.
HONMA":A=USR3(0):A=USR(4):ZM=4
60 ONSTRIGGOSUB150:STRIG(0)ON
70 FORI=0TO2:S=STICK(0):FORL=0TO4:IFI<2THENLOCATE10,17:PRINT"×"ELSELOCATE10,17:P
RINT" "
80 PL=PL-(PL>1)*(S=1)+(PL<4)*(S=5)
90 ZM=ZM-(ZM>1)*(S=7)+(ZM<9)*(S=3)
100 LOCATE11,17:PRINTPL;"PLAYER";S$:IFPL>=2THENS$="S"ELSES$=" "
110 LOCATE12,18:PRINT"M.SPEED";ZM:IFINKEY$=CHR$(24)THENGOSUB3020:LOCATE24,23:PRI
NT"MUSIC 2";:KM=5
120 S=0:NEXT:NEXT:GOTO70
130 ONSTRIGGOSUB150:STRIG(0)ON
140 GOTO140
150 STRIG(0)OFF:CLS:RETURN160
160 FORB=1TO20:FORA=1TOPL:TI(A,B)=42+PL*2:TY(A,B)=84+PL*3:NEXTA,B
170 SOUND7,216:A=USR(1):FORZL=1TOPL:ONSTRIGGOSUB370
180 LOCATE4,9:PRINT"┌──────────────────────┐"
190 FORI=10TO22:LOCATE4,I:PRINT"│"SPC(22)"│":NEXT
200 LOCATE4,23:PRINT"└──────────────────────┘";
210 LOCATE6,10:PRINT"あ い う え お ら り る れ ろ"
220 LOCATE6,12:PRINT"か き く け こ や ゆ よ わ ん"
230 LOCATE6,14:PRINT"さ し す せ そ ぁ ぃ ぅ ぇ ぉ"
240 LOCATE6,16:PRINT"た ち つ て と ゃ ゅ ょ っ ー"
250 LOCATE6,18:PRINT"な に ぬ ね の 0 1 2 3 4"
260 LOCATE6,20:PRINT"は ひ ふ へ ほ 5 6 7 8 9"
270 LOCATE6,22:PRINT"ま み む め も . -   ° ´"
280 LOCATE6,3:PRINT"あなたの 木金を 土日してくだ さい."
290 LOCATE7,6:PRINTUSING"PLAYER-#.    ----";ZL:STRIG(0)ON
300 X=0:Y=0
310 S=STICK(0)
320 FORI=0TO3
330 LOCATE19,6:PRINTNA$(ZL)
340 X=X-(X>0)*(S=7)+(X<9)*(S=3):Y=Y-(Y>0)*(S=1)+(Y<6)*(S=5)
350 S=0
360 IFI<2THENLOCATE5+X*2,10+Y*2:PRINT"×":LOCATE5+X*2,10+Y*2:PRINT"×":GOTO390ELSE
LOCATE5+X*2,10+Y*2:PRINT" ":GOTO390
370 GOSUB3020:NA$(ZL)=NA$(ZL)+CHR$(VPEEK(6144+(5+X*2)+(10+Y*2)*32+1)):T=0:RETURN
380
380 IFLEN(NA$(ZL))=>4THENSTRIG(0)OFF:GOTO410
390 NEXT
400 GOTO310
410 NEXTZL
420 FORI=0TO600:NEXT:CLS
430 RESTORE740
440 FORI=0TO21:READA$:PRINTA$:NEXT:LOCATE0,0
450 RESTORE590:FORI=1TO12:READCH$:LOCATE9,I:PRINTCH$;:NEXT
460 '*** MAIN
470 GOSUB1040
480 SOUND7,248:A=USR(0+KM):GOSUB3370:GOSUB1270
490 GOSUB1460
500 GOSUB1950
510 IFHN=20THEN520ELSEGOSUB2470
520 HN=HN+1
530 IFHN=21THENGOSUB2630
540 GOSUB3070
550 RESTORE980:FORI=0TO1:FORL=&HC6F0TO&HC6FF:READA$:POKEL,VAL("&H"+A$):NEXT:A=US
R4(0):NEXT
560 GOSUB3190
570 GOSUB1040
580 GOTO480
590 DATAdbb`hj`ai`y{fiwwssww,`ac`a``ahgxewvvwsswu,cge```c`kgxjwuuvwwuw,ccdcejgfm
oxlmnomfkjj,ae``fhkhqo|mpqnljgie,``cbk`ffpq|nqmophehi,d`k`ffigmpxllqmofije,b}b`e
hjfolxpnmloei}},`bbafgiyzz{}}}olhf}k,}}``eikx}}wwe}wuge}i,````h}}xuwvwe}}}}}}h
600 DATA }}}}}}jxwvwwvvuwikjf
```

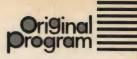
私はあの〝うる星やつらフェア'88〟のプレゼントに応募。そしてプレスキットが送られてきたのですが、これが「折曲厳禁」と書かれているのに、中身はしっかり曲がっていました。どこで曲がったかは知りませんが、郵便局の人は責任をもって運んでもらいたいものです。(千葉県・LD) ‼そう。大切なものなんだからね、まったく。

```
610 DATA のうぎょう だい 1く,2600,3,のうぎょう だい 2く,1900,3
620 DATA じゅうたく だい 1く,2900,4,こうぎょう だい 1く,3400,2
630 DATA こうぎょう だい 2く,3000,2,のうぎょう だい 3く,2900,3
640 DATA じゅうたく だい 2く,2600,4,しょうぎょう だい 1く,3500,1
650 DATA しょうぎょう だい 2く,4100,4,じゅうたく だい 3く,3400,4
660 DATA のうぎょう だい 4く,2500,3,じゅうたく だい 4く,2700,4
670 DATA しょうぎょう だい 3く,3400,1,しょうぎょう だい 4く,4000,1
680 DATA じゅうたく だい 5く,3200,4,のうぎょう だい 5く,1900,3
690 DATA じゅうたく だい 6く,2300,4,こうぎょう だい 3く,3800,2
700 DATA こうぎょう だい 4く,2800,2,じゅうたく だい 7く,2800,4
710 DATA  ナ シ,0,0,0,0,テレホン,3,3,4,4,カー,5,4,8,2,ポスター,7,15,14,6
720 DATA えんぜつ,10,8,6,12,ばいしゅう,25,40,30,6,パーティー,20,20,4,2,マスコミ,0,0,40,20
730 DATA あさ,ひる,ゆうがた,なかそね,たなか,ふくだ
740 DATA ┌───────┬────┬────┬────┬────┬────┐
750 DATA │P1-    │                            │
760 DATA │F--    │                            │
770 DATA │M--    │                            │
780 DATA ├───────┤                            ┼
790 DATA │P2-    │                            │
800 DATA │F--    │                            │
810 DATA │M--    ┤                            ┼
820 DATA ├───────┼                            │
830 DATA │P3-    │                            │
840 DATA │F--    ┤                            ┼
850 DATA │M--    │                            │
860 DATA ├───────┼                            │
870 DATA │P4-    ├────────────────────────────┤
880 DATA │F--    │                            │
890 DATA │M--    │                            │
900 DATA ├───────┼──あさ───┬──ひる───┬─ゆうがた─┤
910 DATA │       │        │         │         │
920 DATA │       │        │         │         │
930 DATA │       │        │         │         │
940 DATA │       │        │         │         │
950 DATA └───────┴────────┴─────────┴─────────┘
960 DATA 21,00,C8,11,00,23,01,FF,00,CD,5C,00,00,00,00,00
970 DATA 21,00,C8,11,00,2B,01,FF,00,CD,5C,00,00,00,00,00
980 DATA 21,00,C7,11,00,23,01,FF,00,CD,5C,00,00,00,00,00
990 DATA 21,00,C7,11,00,2B,01,FF,00,CD,5C,00,00,00,00,00
1000 DATA 60,70,-40,125,71,-50,1,0,-20,0,0,0,30,0,-30
1010 DATA 60,80,-40,140,81,-60,1,0,-25,300,49,-50,35,0,-35
1020 DATA 60,69,-40,120,70,-50,1,0,-30,0,0,0,27,0,-27
1030 DATA 85,20,20,80,20,20,70,20,20
1040 '*** HYOJI
1050 LOCATE9,0:PRINTUSING"##にち";HN
1060 FORI=1TO4
1070 LOCATE4,-3+I*4:PRINTUSING"&  &";NA$(I):LOCATE1,-2+I*4:PRINTUSING"F--####";K
N(I):LOCATE1,-1+I*4:PRINTUSING"M--####";HT(I):LOCATE9,16+I:PRINTUSING"&     &";SK
$(I,1):LOCATE16,16+I:PRINTUSING"&     &";SK$(I,2):LOCATE23,16+I:PRINTUSING"&     &
";SK$(I,3)
1080 LOCATE1,16+I:PRINTNA$(I):NEXT:LOCATE1,17:PRINTNA$(1);:RETURN
1090 '*** SET
1100 DIM TN$(20),TJ(20),TS(20),HY(4,20),NA$(4),MS$(4),H(20),NI(20),SH(20),KN(4),
HT(4),SK$(4,3),SK(4,3),SB(4,3),SN$(7),SN(7),SS(7),SI(7),SY(7),TI(4,20),TY(4,20),
JK$(3),SO(4),HE(4,5,3),H2(4,3)
1110 FORI=14336TO14336+11:VPOKEI,&HFF:NEXT:FORI=14336+16TO14336+16+11:VPOKEI,&HF
F:NEXT
1120 RESTORE610
1130 FORI=1TO20:READTN$(I),TJ(I),TS(I):NEXT
1140 FORI=0TO7:READSN$(I),SN(I),SS(I),SI(I),SY(I):NEXT
1150 FORI=1TO3:READJK$(I):NEXT
1160 HN=1
1170 FORI=1TO4:KN(I)=200:HT(I)=0:FORA=1TO3:SK$(I,A)=SN$(0):NEXTA,I
1180 FORB=1TO3:FORA=1TO4:SB(A,B)=0:NEXTA,B
1190 FORB=1TO20:FORA=1TO4:TI(A,B)=50-RND(1)*3:TY(A,B)=95-RND(1)*3:NEXTA,B
1200 FORI=2TO4:READNA$(I):NEXT
1210 FORI=1TO20:H(I)=0:NEXT
1220 FORI=1TO4:SO(I)=0:NEXT
1230 FORI=1TO20:TJ(I)=TJ(I)+INT(RND(1)*1500-500):NEXT
1240 RESTORE1000
1250 FORI=2TO4:FORL=1TO5:FORK=1TO3:READA:HE(I,L,K)=A:NEXTK,L,I:FORI=2TO4:FORL=1T
O3:READA:H2(I,L)=A:NEXTL,I
1260 RETURN
1270 '*** UNDOIN
1280 FORZL=1TOPL:GOSUB3020
1290 A=USR1(0)
```

リスト続く

どうも。お久しぶりでございます。216です。どうも最近、いそがしくって、1年以上ごぶさたしてました。ところで、無事に高2に進級できました。あともしも赤点がなければポプコム祭りへ行きたいと思いまーす。では。(静岡県・216) ‼ぜひ、遊びに来てくださいね。

```
1300 GOSUB3040:LOCATE1,21:PRINTNA$(ZL);"さん":LOCATE0,22:INPUT"うんど うぃんぼ しゅうに いくらつか
いますか";A$
1310 A=VAL(A$):IFKN(ZL)>=ATHEN1330
1320 GOSUB3040:LOCATE0,22:PRINT"しきんが 時りません !!";:GOSUB3060:GOSUB3040:GOTO1300
1330 KN(ZL)=KN(ZL)-A:HT(ZL)=INT(RND(1)*A+A/2)
1340 GOSUB1040:NEXT:GOSUB3400
1350 IFPL=4THEN1450
1360 FORCP=PL+1TO4:IFKN(CP)>=HE(CP,1,1)ANDKN(CP)<=HE(CP,1,2)THENKN(CP)=KN(CP)+HE
(CP,1,3):A=-HE(CP,1,3):GOTO1420
1370 IFKN(CP)<=HE(CP,2,1)ANDKN(CP)>=HE(CP,2,2)THENKN(CP)=KN(CP)+HE(CP,2,3):A=-HE
(CP,2,3):GOTO1420
1380 IFMS(CP)=HE(CP,3,1)THENKN(CP)=KN(CP)-HE(CP,3,3):A=-HE(CP,3,3):GOTO1420
1390 IFCP=3ANDKN(CP)>=HE(CP,4,1)ANDKN(CP)>HE(CP,4,2)THENKN(CP)=KN(CP)+HE(CP,4,3)
:A=-HE(CP,4,3):GOTO1420
1400 IFKN(CP)>=HE(CP,5,1)THENKN(CP)=KN(CP)+HE(CP,5,3):A= HE(CP,5,3):GOTO1420
1410 A=0
1420 HT(CP)=INT(RND(1)*A+A/2)
1430 GOSUB3040:GOSUB3020:LOCATE0,22:PRINTNA$(CP);"さんは";HT(CP);"にん うんど うぃんを ぼ しゅう
した.";
1440 GOSUB3060:GOSUB1040:GOSUB3040:NEXTCP
1450 RETURN
1460 '*** SUKE
1470 FORZL=1TOPL:ZZ=0:FORCO=1TO3:GOSUB3020
1480 GOSUB3040:LOCATE1,21:PRINTNA$(ZL);"さん":LOCATE0,22:PRINTJK$(CO);"には なにをしますか?
 えらんで くだ さい.";:GOSUB3380
1490 LOCATE9,14:PRINTUSING"〔X&        & 〕";SN$(ZZ+1)
1500 S=STICK(0):T=STRIG(0)
1510 ZZ=ZZ-(ZZ>-1)*(S=1)+(ZZ<6)*(S=5):IFS=5ORS=1THENGOSUB3020
1520 IFT=-1THENGOSUB3020:GOTO1540
1530 T=0:S=0:FORL=0TO200:NEXT:GOTO1490
1540 GOSUB3040:FORI=0TO5:LOCATE11,14:PRINTSN$(ZZ+1);:GOSUB3350:LOCATE11,14:PRINT
"         ":GOSUB3350:NEXT
1550 LOCATE11,14:PRINTSN$(ZZ+1);
1560 A=ZZ+1
1570 IFA=0THENSK(ZL,CO)=0:SK$(ZL,C0)=SN$(0):GOTO1740
1580 IFA<>7THEN1620
1590 IFMS(ZL)=1THENMS(ZL)=0:GOTO1620
1600 GOSUB3040:GOSUB3020:LOCATE0,22:PRINT"マスコミからの しゅつえんいらいは、まだ きていません !!":GOSUB3
060:GOSUB3040
1610 GOTO1480
1620 IFHT(ZL)>=SN(A)THEN1650
1630 GOSUB3040:GOSUB3020:LOCATE0,22:PRINT"うんど うぃんが 時りません !!":GOSUB3060:GOSUB304
0
1640 GOTO1480
1650 IFKN(ZL)>=SS(A)THEN1680
1660 GOSUB3040:GOSUB3020:LOCATE0,22:PRINT"しきんが 時りません !!":GOSUB3060:GOSUB3040
1670 GOTO1480
1680 SK$(ZL,CO)=SN$(A):SK(ZL,CO)=A
1690 HT(ZL)=HT(ZL)-SN(A):KN(ZL)=KN(ZL)-SS(A)
1700 GOSUB1040
1710 GOSUB3040:GOSUB3020:A=USR1(0):LOCATE0,22:PRINT"ど のちくで 分ないますか (1-20)";:INPUT
A$:A=VAL(A$)
1720 IFA<1ORA>20THEN1710
1730 SB(ZL,CO)=A
1740 NEXTCO:NEXT:GOSUB3400
1750 IFPL=4THEN1940
1760 FORCP=PL+1TO4:GOSUB3040:PA=0:MA=0:FORCO=1TO3
1770 IFKN(CP)>H2(CP,1)ORPA=1THEN1820
1780 IFKN(CP)<H2(CP,2)THEN1820
1790 IFHT(CP)<H2(CP,2)THEN1820
1800 SK(CP,CO)=6:SK$(CP,CO)=SN$(6):PA=1
1810 HT(CP)=HT(CP) SN(6):KN(CP)=KN(CP) SS(6):GOTO1910
1820 IFMS(CP)<>1ORMA=1THEN1840
1830 SK(CP,CO)=7:SK$(CP,CO)=SN$(CP):MA=1:GOTO1910
1840 IFCP=4THENFORI=0TO3:CQ=4ELSEFORI=0TO4:CQ=5
1850 IFHT(CP)<SN(CQ I)THEN1900
1860 IFKN(CP)<SS(CQ-I)THEN1900
1870 SK(CP,CO)=CQ-I:SK$(CP,CO)=SN$(CQ I)
1880 HT(CP)=HT(CP)-SN(CQ-I):KN(CP)=KN(CP) SS(CQ I)
1890 GOTO1910
1900 NEXT:SK(CP,CO)=0:SK$(CP,CO)=SN$(0)
1910 NEXTCO
1920 GOSUB3020:LOCATE0,22:PRINTNA$(CP)"さんの スケジ ュールは うえのように なりました.";
1930 GOSUB1040:GOSUB3060:GOSUB3040:NEXTCP
1940 RETURN
1950 '*** UNDO
```


パソコンのことなんですけど、近くにユーザーがいないし、お母さんは買ってくれないし、そのうえ自分のおこづかいでも買ったらダメっていわれてます。どうしたらパソコンを買ってもらえるでしょうか。こんな経験のある読者の方、アドバイスください。(熊本県・飯伏隆仁) ‼飯伏クンによきアドバイスをPLまでお願いしまーす。

```
1960 C1=1:C2=1
1970 GOSUB3040:GOSUB3400:LOCATE9,13:PRINTJK$(C2)
1980 GOSUB3060
1990 IFSK(C1,C2)=0THEN2430
2000 IFC1=1THEN2150
2010 ONC1-2GOTO2080,2140
2020 BA=1:B=0
2030 FORI=2TO20
2040 IFSB(2,C2)+SB(3,C2)+SB(4,C2)ANDPL>=2THEN2190
2050 IFTS(I)=4THENA=-20ELSEA=0
2060 IFTI(2,I)+A<TI(2,BA)+BTHENBA=I:B=A
2070 NEXT:SB(2,C2)=BA:GOTO2190
2080 BA=1:B=-10
2090 FORI=2TO20
2100 IFSB(3,C2)+SB(4,C2)ANDPL>=3THEN2190
2110 IFTS(I)=1ORTS(I)=3THENA=-10ELSEA=0
2120 IFTI(3,I)+A<TI(3,BA)+BTHENBA=I:B=A
2130 NEXT:SB(3,C2)=BA:GOTO2190
2140 BA=1
2150 FORI=2TO20
2160 IFSB(4,C2)ANDPL>=4THEN2190
2170 IFTI(4,I)<TI(4,BA)THENBA=I
2180 NEXT:SB(4,C2)=BA
2190 GOSUB3380:GOSUB3390:LOCATE9,14:PRINTTN$(SB(C1,C2))
2200 LOCATE0,22:PRINTNA$(C1);"さんが  ";SK$(C1,C2);" を おこなっています."
2210 X=(SB(C1,C2)-1)MOD5:Y=INT((SB(C1,C2)-1)/5)
2220 GOSUB3310
2230 GOSUB3060:GOSUB3040
2240 TI(C1,SB(C1,C2))=TI(C1,SB(C1,C2))+SI(SK(C1,C2))
2250 IFTI(C1,SB(C1,C2))>100THENTI(C1,SB(C1,C2))=100
2260 TY(C1,SB(C1,C2))=TY(C1,SB(C1,C2))+SY(SK(C1,C2))
2270 IFTY(C1,SB(C1,C2))>100THENTY(C1,SB(C1,C2))=100
2280 IFSK(C1,C2)=6THENKN(C1)=KN(C1)+150+TJ(SB(C1,C2))¥50+TI(C1,SB(C1,C2)):GOSUB1
040
2290 D=INT(RND(1)*100)
2300 ONSK(C1,C2)-1GOTO2320,2330,2340,2350,2430,2430
2310 IFD<15THENN$="いたずら秒百を されて":GOTO2360ELSE2430
2320 IFD<10THENN$="こうつうじこを おこして":GOTO2360ELSE2430
2330 IFD<15THENN$="ポスターを やぶかれて":GOTO2360ELSE2430
2340 IFD<7THENN$="ぼうりょくだんに ぼうがいされて":GOTO2360ELSE2430
2350 IFD<35THENN$="ばいしゅうが  みつかりそうになって":GOTO2360ELSE2430
2360 A=USR(3):FORI=0TO100:COLOR,,15:COLOR,,0:NEXT:GOSUB3390:FORI=0TO5:GOSUB3390:
GOSUB3360:GOSUB3020:LOCATE9,15:PRINT"アクシデント !!":GOSUB3360:NEXT
2370 GOSUB3040:GOSUB3020:LOCATE0,22:PRINTN$;"しまいました !!":GOSUB3060:GOSUB3060
2380 GOSUB3040:GOSUB3020:LOCATE0,22:PRINTNA$(C1);"さんは 千万を おとしました.":GOSUB3060:GOS
UB3060:GOSUB3060:Z=USR(0+KM)
2390 TI(C1,SB(C1,C2))=TI(C1,SB(C1,C2))-SI(SK(C1,C2))*2
2400 IFTI(C1,SB(C1,C2))<0THENTI(C1,SB(C1,C2))=0
2410 TY(CO1,SB(C1,C2))=TY(C1,SB(C1,C2))-SY(SK(C1,C2))*2
2420 IFTY(C1,SB(C1,C2))<0THENTY(C1,SB(C1,C2))=0:GOSUB3390
2430 C1=C1+1:IFC1=5THEN2450
2440 GOTO1970
2450 C1=1:C2=C2+1:IFC2=4THENRETURN
2460 GOTO1970
2470 '*** SHUKEI
2480 A=USR(2):LOCATE0,0:RESTORE740:FORI=0TO21:READCH$:PRINTCH$:NEXT:LOCATE0,0
2490 FORI=1TO4:LOCATE4,-3+I*4:PRINTUSING"&    &";NA$(I):NEXT
2500 RESTORE960:FORI=0TO1:FORL=&HC6F0TO&HC6FF:READA$:POKEL,VAL("&H"+A$):NEXT:A=U
SR4(0):NEXT
2510 RESTORE590:FORI=1TO12:READCH$:LOCATE9,I:PRINTCH$:NEXT:LOCATE0,0
2520 GOSUB3040:GOSUB3020:LOCATE0,22:PRINT"1 にちの せんきょうんどうが  おわりました !!":GOSUB3060
:GOSUB3040:GOSUB3020:LOCATE0,22:PRINT"せいりょくちょうさを おこないます."
2530 GOSUB3060:GOSUB3060:FORCO=1TO20
2540 TP=1:FORI=2TO4
2550 IFTI(I,CO)>TI(TP,CO)THENTP=I
2560 NEXTI
2570 GOSUB3040:GOSUB3380:GOSUB3390:LOCATE9,14:PRINTUSING"&              & πロ####";T
N$(CO);TJ(CO):GOSUB3060
2580 LOCATE0,22:PRINTNA$(TP);"さんの π⊥が  トップです !"
2590 X=(CO-1)MOD5:Y=INT((CO-1)/5):GOSUB3310
2600 GOSUB3060:GOSUB3040
2610 NEXTCO
2620 RETURN
2630 '*** KAIHYO
2640 A=USR(-1):GOSUB3020:LOCATE0,22:PRINT"ついに とうひょうびです !!":GOSUB3060:GOSUB3060
2650 A=USR(4):LOCATE2,14:PRINT"┌──────────────────┐"
```

リスト続く

『サバッシュ』はいつ出るのか？　12月8日が3月、3月が4月、そして4月が8月に。もし8月に88版が出なかったら……。（静岡県・サバッシュに期待する男）‼88SR版『サバッシュ』は9月下旬に発売です。気をもませて申しわけないっ！

```
2660 FORI=15TO21:LOCATE2,I:PRINT"|"SPC(26)"|":NEXT
2670 LOCATE2,21:PRINT"└──────────────────────────┘":CO=0
2680 D=INT(RND(1)*20)+1:LOCATE2,16:PRINT"├─木金────ひょうすう───るいけい───π┴─┼"
2690 IFH(D)=1THEN2680
2700 GOSUB3020
2710 LOCATE3,15:PRINTUSING"##-&            &    πロ ####";D;TN$(D);TJ(D)
2720 SO=TI(1,D)+TI(2,D)+TI(3,D)+TI(4,D)
2730 FORI=1TO4
2740 TI(I,D)=TI(I,D)+1:HY(I,D)=INT(TJ(D)*(TI(I,D)/SO))
2750 NEXT
2760 TP=1
2770 FORI=2TO4
2780 IFHY(I,D)>HY(TP,D)THENTP=I
2790 NEXT
2800 FORI=1TO4:
2810 LOCATE2,16+I:PRINTUSING"|&   &     #####  #####    ## |";NA$(I);HY(I,D);SO(I);
TI(I,D):H(D)=1
2820 SO(I)=SO(I)+HY(I,D):NEXT
2830 GOSUB3060:CO=CO+1:IFCO<>20THEN2680
2840 GOSUB3060:GOSUB3060:CLS
2850 LOCATE6,6:PRINT"かいひょうけっか そうご゛う"
2860 FORI=1TO4
2870 LOCATE4,6+I*2:PRINTUSING"&   & ------ ######";NA$(I);SO(I):NEXT
2880 TP=1:FORI=2TO4:IFSO(I)>SO(TP)THENTP=I:NEXTELSENEXT
2890 LOCATE14,16:PRINT"トップ゜ : ";NA$(TP);"さん"
2900 GOSUB3060
2910 IFPL>=2THENGOSUB3060:GOTO2950
2920 IFTP<=1THEN2940
2930 LOCATE0,21:GOSUB3020:PRINT"ざ゛んねんて゛したが゛  あなたは、このマチの 火木に なれませんて゛した・・・。":GOTO2
950
2940 LOCATE0,21:GOSUB3020:PRINT"おめて゛とうご゛ざ゛います!! あなたは このマチの 火木になれました。"
2950 GOSUB3060:GOSUB3060:FORI=0TO24:PRINT:NEXT
2960 LOCATE11,10:PRINT"GAME OVER"
3000 IFSTRIG(0)THEN3010ELSE3000
3010 A=USR(-1):CLS:GOTO20
3020 SOUND9,15:SOUND2,34:SOUND3,0:FORZ=0TO60:NEXT:SOUND9,0
3030 RETURN
3040 LOCATE0,22:PRINTSPC(31);:LOCATE0,22
3050 RETURN
3060 FORZ=0TO350*ZM:NEXT:RETURN
3070 '*** CLEAR
3080 FORB=1TO3:FORA=1TO4
3090 SK$(A,B)=SN$(0):NEXTA,B
3100 FORI=1TO4
3110 MS(I)=0:HT(I)=0:NEXT
3120 FORB=1TO20:FORA=1TO4
3130 TI(A,B)=INT(TI(A,B)*(TY(A,B)/100))
3140 TY(A,B)=INT(TY(A,B)-INT(RND(1)*3))
3150 IFTY(A,B)<0THENTY(A,B)=0
3160 NEXTA,B:GOSUB1040
3170 '
3180 RETURN
3190 '*** EBENTO
3200 D1=INT(RND(1)*100)
3210 IFD1<50THEND2=INT(RND(1)*4)+1:GOTO3250
3220 D1=INT(RND(1)*100)
3230 IFD1<40THEND2=INT(RND(1)*4)+1:GOTO3280
3240 RETURN
3250 GOSUB3040
3260 FORI=0TO4:GOSUB3020:LOCATE0,22:PRINTNA$(D2);"さんに マスコミの しゅつえんいらいが゛ きました !"
3270 MS(D2)=1:GOSUB3060:GOSUB3060:GOTO3240
3280 GOSUB3040
3290 LOCATE0,22:PRINTNA$(D2);"さんに えんじ゛ょきんが゛て゛ました !"
3300 KN(D2)=KN(D2)+300:GOSUB3060:GOSUB3060:GOSUB1040:GOTO3240
3310 '*** LOCATION
3320 FORA=0TO5:PUTSPRITE1,(9*8+X*32,7+Y*24),1,0:FORB=0TO60*ZM:NEXT
3330 GOSUB3020:PUTSPRITE1,(0,208),0,0:FORB=0TO60*ZM:NEXT
3340 NEXT:RETURN
3350 '*** WAIT 2
3360 FORZW=0TO60*ZM:NEXT:RETURN
3370 '*** CLEAR 2
3380 LOCATE9,14:PRINTSPC(20)
3390 LOCATE9,15:PRINTSPC(20):RETURN
3400 '*** PRINT
3410 RESTORE950:LOCATE0,21:READZC$:PRINTZC$:LOCATE0,22
3420 RETURN
```

『めぞん一刻』のゲームを買わないうちに、完結編が出てしまった。こうなったら2つまとめて買うしかないなと思うしかない、いち『めぞん一刻』ファンでした。(東京都・錦戸信和) ‼こうなったらみんなまとめてめんどうみようって感じですね。

マシン語リスト1

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
C900 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C908 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C910 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C918 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C920 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C928 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C930 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C938 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C940 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
C948 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
C950 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
C958 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
C960 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
C968 FF FF FF FF FF FF 74 C9 : 37
C970 3F CA FD CA AC 28 0A 0D : BB
C978 2B 29 2B 2B 2C 2E 2B 25 : 54
---------------------------------
Sum  64 ED 22 EF D2 50 A4 F6 : 1E

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
C980 27 29 25 29 25 2C 29 2E : 46
C988 30 31 2E 2C 27 33 31 30 : 76
C990 31 30 31 30 24 28 2B 2C : 65
C998 2E 30 2C 2C 24 27 29 25 : 4F
C9A0 27 29 25 25 27 29 2B 2E : 43
C9A8 2C 2B 2E 2C 2B 27 29 A9 : D5
C9B0 10 28 29 2B 2C 2E B1 10 : A7
C9B8 28 31 30 2E 2C 2B AC 10 : CA
C9C0 14 AE 10 14 2B 2C 2E B0 : 1B
C9C8 10 28 30 2E 2C 2B 29 AB : C1
C9D0 10 14 A9 10 14 29 2B 2C : 71
C9D8 AE 10 28 2E 2C 2B 29 A8 : 3C
C9E0 10 28 A9 10 14 AB 10 14 : D4
C9E8 AE 10 28 AC 10 28 B0 10 : 8A
C9F0 14 AC 10 14 AE 10 14 B0 : 66
C9F8 10 14 B1 30 28 0D 31 30 : 9B
---------------------------------
Sum  05 59 FF DB CF F2 0F D9 : E1

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CA00 2E 2C 2B AC 10 14 AE 10 : 13
CA08 14 2B 2C 2E B0 10 28 30 : B1
CA10 2E 2C 2B 29 AB 10 14 A9 : 26
CA18 10 14 29 2B 2C AE 10 28 : 8A
CA20 2E 2E 30 31 B3 10 28 B1 : 59
CA28 10 14 B0 10 14 AE 10 14 : CA
CA30 AE 20 09 B0 30 28 0C 30 : 1B
CA38 B0 30 50 09 FF 00 FF 9D : D4
CA40 3C 01 0A 28 0B A4 10 28 : 56
CA48 99 10 28 9D 10 28 9B 10 : 51
CA50 28 A2 10 28 98 10 28 1F : F1
CA58 1D 1C 1A 9D 30 28 0B 98 : EB
CA60 10 28 99 10 28 9D 10 28 : DE
CA68 9B 10 28 A2 10 28 9D 10 : 5A
CA70 28 98 10 28 B8 38 0A 28 : 1A
CA78 0C 33 35 37 38 BA 10 14 : C1
---------------------------------
Sum  15 FB 46 C3 98 83 E2 06 : 1C

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CA80 B8 10 14 B7 10 14 B5 10 : 7C
CA88 14 B3 10 28 2E 30 31 33 : C1
CA90 B5 10 14 37 B5 10 14 30 : 19
CA98 31 33 B5 10 28 31 33 35 : EA
CAA0 38 BA 10 28 B4 10 28 BC : D2
CAA8 10 28 35 37 38 3A BC 10 : E2
CAB0 14 BA 10 14 B8 10 14 B7 : 85
CAB8 10 14 BF 30 28 0E B5 10 : 0E
CAC0 28 B7 10 28 7F 37 38 3A : 3F
CAC8 BC 10 28 B3 10 28 B5 10 : A4
CAD0 28 7F 35 37 38 BA 10 28 : 3D
CAD8 B8 10 14 B5 10 14 B3 10 : 78
CAE0 28 2E 30 32 34 B7 10 14 : C7
CAE8 7F B5 10 28 35 BC 30 14 : A1
CAF0 0D BA 10 14 B8 10 14 B7 : 7E
CAF8 10 14 FF 00 FF 91 CC 02 : 81
---------------------------------
Sum  A6 BD D1 FE DE 2E AA 9E : 86

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CB00 0A 10 58 1B 11 1D 11 11 : DD
CB08 11 1D 11 0D 0D 19 0D 8D : 0C
CB10 08 05 0D 0D 0D 99 10 0A : E7
CB18 8D 10 0A 8F 08 0A 0F 1B : 72
CB20 0F 0F 0F 1B 0F 0C 0C 18 : 87
CB28 0C 18 0C 16 0C 11 11 1D : 91
CB30 11 11 11 1D 11 0D 0D 19 : 94
CB38 0D 8D 08 05 0D 0D 0D 99 : 67
CB40 10 0A 8D 10 0A 8F 08 0A : 62
CB48 0F 1B 0F 1B 0F 1B 11 11 : A0
CB50 11 1D 11 11 11 1D 11 0D : 9C
CB58 0D 19 0D 0D 0D 19 0D 0F : 82
CB60 0F 1B 0F 1B 0F 19 0F 14 : 9F
CB68 14 20 14 14 14 20 14 11 : B5
CB70 11 1D 11 1D 11 1B 11 16 : AF
CB78 16 22 16 16 16 22 16 0C : BE
---------------------------------
Sum  70 DC B8 C2 ED 66 F5 28 : 36
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CB80 0C 18 0C 8C 08 05 0C 0C : E1
CB88 0C 98 10 0A 8C 10 0A 91 : F5
CB90 08 0A 11 1D 11 11 11 1D : 90
CB98 11 13 13 1F 13 1D 13 1B : B4
CBA0 13 0D 0D 19 0D 0D 0D 19 : 86
CBA8 0D 0F 0F 1B 0F 8F 08 05 : F1
CBB0 0F 0F 0F 9B 10 0A 8F 10 : 81
CBB8 0A 94 08 0A 14 20 14 14 : 0C
CBC0 14 20 14 11 11 1D 11 91 : 29
CBC8 08 05 11 11 11 9D 10 0A : F7
CBD0 91 10 0A 96 08 0A 16 22 : 8B
CBD8 16 16 16 22 16 0F 0F 1B : B3
CBE0 0F 0C 0C 16 0C 11 11 1D : 88
CBE8 11 11 11 1D 11 18 0C 16 : 9B
CBF0 0C 14 0C 13 0C FF 00 FF : 49
CBF8 FE CB 20 CD A5 CE B4 28 : 05
---------------------------------
Sum  57 D3 01 98 06 D2 09 49 : ED

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CC00 06 0E B4 20 0D B4 20 0C : D5
CC08 34 AD 20 0E AD 20 0C AF : 97
CC10 20 0E AF 20 0D AF 20 0C : E5
CC18 2F AF 20 0E AF 20 0C A8 : 8F
CC20 20 0D A8 20 0C 28 28 AA : FB
CC28 20 0E AA 20 0C AB 20 0E : DD
CC30 AB 20 0C AB 20 09 2B AD : 83
CC38 20 0E AD 20 0D AD 20 0C : E1
CC40 2D AB 28 06 0E 2A 28 26 : 8C
CC48 25 23 B4 20 0E B4 20 0D : 0B
CC50 B4 20 0C 34 AD 20 0E AD : 9C
CC58 20 0C AF 20 0E AF 20 0D : E5
CC60 AF 20 0C 2F AF 20 0E AF : 96
CC68 20 0C A8 20 0E A8 20 0D : D7
CC70 A8 20 0C 28 AA 20 0E AA : 7E
CC78 20 0C AB 20 0E AB 20 0C : DC
---------------------------------
Sum  51 13 B0 78 07 6C BD 3F : FB

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CC80 AD 20 0E AD 20 0C AF 20 : 83
CC88 0E AF 20 0D AF 20 0C 2F : F4
CC90 A8 20 0E A8 20 0D A8 20 : 73
CC98 0C 28 28 28 B4 20 0E B4 : 1A
CCA0 20 0D B4 20 0C 34 AD 20 : 0E
CCA8 0E AD 20 0C AF 20 0E AF : 73
CCB0 20 0D AF 20 0C 2F AF 20 : 06
CCB8 0E AF 20 0C A8 20 0E A8 : 67
CCC0 20 0D A8 20 0C 28 AA 20 : F3
CCC8 0E AA 20 0C AB 20 0E AB : 68
CCD0 20 0C AB 20 09 2B AD 20 : F8
CCD8 0E AD 20 0D AD 20 0C 2D : EE
CCE0 AB 28 06 0E 2A 28 26 25 : 84
CCE8 23 AB 20 0E AB 20 0C AD : 80
CCF0 20 0E AD 20 0C AB 20 0E : E0
CCF8 AB 20 0C AA 20 0E AA 20 : 79
---------------------------------
Sum  C0 FE 79 21 80 90 56 D2 : 90

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CD00 0C AB 20 0E AB 20 0C AA : 66
CD08 20 0E AA 20 0C A6 20 0E : D8
CD10 A6 20 0C A8 20 0E A8 20 : 70
CD18 0C A8 30 60 0C FF 00 FF : 4E
CD20 90 2C 02 06 0F 90 20 0D : 90
CD28 90 20 0F 90 20 0D 9C 20 : 38
CD30 0F 9C 20 0D 90 20 0F 90 : 27
CD38 20 0D 90 20 0F 90 20 0D : A9
CD40 90 20 0F 90 20 0D 9C 20 : 38
CD48 0F 9C 20 0D 90 20 0F 90 : 27
CD50 20 0D 95 20 0F 95 20 0D : B3
CD58 95 20 0F 95 20 0D A1 20 : 47
CD60 0F A1 20 0D 95 20 0F 95 : 36
CD68 20 0D A1 20 0F A1 20 0D : CB
CD70 95 20 0F 95 20 0D 95 20 : 3B
CD78 0F 95 20 0D 95 20 0F 95 : 2A
---------------------------------
Sum  54 C2 8A 1A E9 DD FE D5 : 53

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CD80 20 0D 90 20 0F 90 20 0D : A9
CD88 90 20 0F 90 20 0D 9C 20 : 38
CD90 0F 9C 20 0D 90 20 0F 90 : 27
CD98 20 0D 90 20 0F 90 20 0D : A9
CDA0 90 20 0F 90 20 0D 9C 20 : 38
CDA8 0F 9C 20 0D 90 20 0F 90 : 27
CDB0 20 0D 95 20 0F 95 20 0D : B3
CDB8 95 20 0F 95 20 0D A1 20 : 47
CDC0 0F A1 20 0D 95 20 0F 95 : 36
CDC8 20 0D 8B 20 0F 8B 20 0D : 9F
CDD0 8B 20 0F 8B 20 0D 97 20 : 29
CDD8 0F 97 20 0D 8B 20 0F 8B : 18
CDE0 20 0D 90 20 0F 90 20 0D : A9
CDE8 90 20 0F 90 20 0D 9C 20 : 38
CDF0 0F 9C 20 0D 90 20 0F 90 : 27
CDF8 20 0D 90 20 0F 90 20 0D : A9
---------------------------------
Sum  DB FA 4B D1 CA 41 17 BE : D1
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CE00 90 20 0F 90 20 0D 9C 20 : 38
CE08 0F 9C 20 0D 90 20 0F 90 : 27
CE10 20 0D 95 20 0F 95 20 0D : B3
CE18 95 20 0F 95 20 0D A1 20 : 47
CE20 0F A1 20 0D 95 20 0F 95 : 36
CE28 20 0D A1 20 0F A1 20 0D : CB
CE30 95 20 0F 95 20 0D 95 20 : 3B
CE38 0F 95 20 0D 95 20 0F 95 : 2A
CE40 20 0D 93 20 0F 93 20 0D : AF
CE48 93 20 0F 93 20 0D 9F 20 : 41
CE50 0F 9F 20 0D 93 20 0F 93 : 30
CE58 20 0D 8E 20 0F 8E 20 0D : A5
CE60 8E 20 0F 8E 20 0D 9A 20 : 32
CE68 0F 9A 20 0D 8E 20 0F 8E : 21
CE70 20 0D 90 20 0F 90 20 0D : A9
CE78 90 20 0F 90 20 0D 9C 20 : 38
---------------------------------
Sum  56 0C E1 4C E6 D5 92 DC : B8

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CE80 0F 9C 20 0D 90 20 0F 90 : 27
CE88 20 0D 90 20 0F 90 20 0D : A9
CE90 90 20 0F 90 20 0D 9C 20 : 38
CE98 0F 9C 20 0D 90 20 0F 90 : 27
CEA0 20 0D FF 00 FF A3 CC 01 : 9B
CEA8 06 D0 8A D0 07 23 9C 10 : 06
CEB0 0C 13 13 9A 10 0C FF 10 : F7
CEB8 0C A3 08 06 23 10 10 10 : 10
CEC0 10 89 10 0C 95 10 0C A1 : 07
CEC8 10 0C 0C 15 21 21 21 21 : C1
CED0 15 15 15 15 A3 08 06 23 : 28
CED8 9C 10 0C 13 13 9A 10 0C : 94
CEE0 FF 10 0C A3 08 06 23 10 : FF
CEE8 10 10 10 A1 08 0C 21 15 : 1B
CEF0 04 97 08 06 17 14 0F 23 : 06
CEF8 23 20 1B A3 08 06 23 9C : CE
---------------------------------
Sum  13 89 FF 70 23 BE 0A 53 : 49

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CF00 10 0C 13 13 9A 10 0C FF : F7
CF08 10 0C A3 08 06 23 10 10 : 10
CF10 10 10 89 10 0C 95 10 0C : 76
CF18 A1 10 0C 0C 15 21 21 21 : 41
CF20 21 15 15 15 15 90 08 0C : 19
CF28 10 1C 17 A1 08 06 21 21 : 34
CF30 21 1A 1A 1A 1A A3 08 06 : 3A
CF38 23 23 23 1C 1C 1C 1C 17 : F0
CF40 17 17 17 0B 0B 0B 0B FF : 70
CF48 00 FF 50 CF DA CF 93 D0 : 2A
CF50 D1 C8 16 10 2C 4C CF 10 : 16
CF58 17 4E CC 10 17 4A C9 10 : 7B
CF60 17 4A CC 10 17 D1 08 16 : 43
CF68 CF 10 17 4E CC 10 17 4A : 81
CF70 C9 10 17 4A CC 10 17 53 : 80
CF78 D1 10 17 4F CE 10 17 4C : 88
---------------------------------
Sum  C5 4C 0E 14 B9 AF 1D 74 : 2C

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CF80 CA 10 17 49 CA 10 17 55 : 80
CF88 D3 10 17 51 CF 10 17 4E : 8F
CF90 CC 10 17 4B CC 10 17 43 : 74
CF98 CA 10 17 51 CF 10 17 4E : 86
CFA0 CC 10 17 4A CC 10 17 51 : 81
CFA8 CE 10 17 4F CC 10 17 4E : 85
CFB0 CA 10 17 4C C5 10 17 4C : 75
CFB8 CF 10 17 53 CF 10 17 4E : 8D
CFC0 CC 10 17 4A C9 10 17 4E : 7B
CFC8 CC 10 17 4E CF 10 17 53 : 8A
CFD0 D1 10 17 4E C9 10 17 FF : 35
CFD8 00 FF C2 2C 01 16 0D C2 : D3
CFE0 30 17 0C 42 C2 10 17 C5 : 43
CFE8 20 0D C5 30 17 0C 45 C5 : 4F
CFF0 10 17 BD 28 16 0D BD 30 : 1C
CFF8 17 0C 3D BD 10 17 C0 20 : 24
---------------------------------
Sum  46 F6 8A D7 C1 06 E3 A9 : F0

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D000 0D C0 30 17 0C 40 C0 10 : 30
D008 17 BE 20 0D BE 30 17 0C : 13
D010 3E BE 10 17 C2 20 0D C2 : D4
D018 30 17 0C 42 C2 10 17 C5 : 43
D020 20 0D C5 30 17 0C 45 C5 : 4F
D028 10 17 C0 20 0D C0 30 17 : 1B
D030 0C BF 20 0D BF 30 17 0C : 0A
D038 BB 20 0D BB 30 17 0C 3B : 31
D040 BB 10 17 BE 20 0D BE 30 : BB
D048 17 0C 3E BE 10 17 C2 20 : 28
D050 0D C2 30 17 0C 42 C2 10 : 36
D058 17 BE 20 0D BE 30 17 0C : 13
D060 3E BE 10 17 C7 20 0D C7 : DE
D068 30 17 0C 47 C7 10 17 BE : 46
D070 20 0D BE 30 17 0C 3E BE : 3A
D078 10 17 C2 20 0D C2 30 17 : 1F
---------------------------------
Sum  1D EB 5F E3 0D 47 7E 8C : A8
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D080 0C 42 C2 10 17 C5 20 0D : 29
D088 C5 30 17 0C 45 C5 10 17 : 49
D090 FF 00 FF A6 2C 02 0B 0B : E8
D098 A6 20 0A A6 20 09 A6 10 : 55
D0A0 0C A6 08 16 A6 10 17 26 : C3
D0A8 A6 10 17 26 A6 10 17 A1 : 61
D0B0 28 0B 0B A1 20 0A A1 20 : CA
D0B8 09 A1 10 0C A1 08 16 A1 : 26
D0C0 10 17 21 A1 10 17 21 A1 : D2
D0C8 10 17 A3 28 0B 0B A3 20 : CB
D0D0 0A A3 20 09 A3 10 0C A3 : 38
D0D8 08 16 A3 10 17 23 A3 10 : BE
D0E0 17 23 A3 10 17 9E 28 0B : D5
D0E8 0B 9E 20 0A 9E 20 09 9E : 38
D0F0 10 0C 9E 08 16 9E 10 17 : 9D
D0F8 1E 9E 10 17 1E 9E 10 17 : C6
----------------------------------
Sum  DB 46 14 6C 73 16 8A 12 : C6

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D100 9F 28 0B 0B 9F 20 0A 9F : 45
D108 20 09 9F 10 0C 9F 08 16 : A1
D110 9F 10 17 1F 9F 10 17 1F : CA
D118 9F 10 17 9A 28 0B 0B 9A : 38
D120 20 0A 9A 20 09 9A 10 0C : A3
D128 9A 08 16 9A 10 17 1A 9A : 2D
D130 10 17 1A 9A 10 17 9C 28 : C6
D138 0B 0B 9C 20 0A 9C 20 09 : A1
D140 9C 10 0C 1C 1C 1C 9C 10 : B8
D148 0C A1 20 0B A1 20 0A A1 : 44
D150 20 09 A1 10 0C 21 21 21 : 49
D158 A1 10 0C 9A 20 0B 9A 20 : 3C
D160 0A 9A 20 09 9A 10 0C 9A : 1D
D168 08 16 9A 10 17 1A 9A 10 : A3
D170 17 1A 9A 10 17 FF 00 FF : F0
D178 7E D1 CE D1 1F D2 AA 28 : B1
----------------------------------
Sum  E2 EA 39 13 75 A1 CB 08 : 01

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D180 0A 0D 28 27 25 A5 10 28 : 68
D188 A5 10 50 25 27 28 25 27 : C5
D190 28 25 27 27 28 2A 27 28 : 3C
D198 2A 27 28 28 2A 2C 28 2A : 49
D1A0 2C 28 2A 2A 2C 2D 2A 2C : 57
D1A8 27 2A 20 25 27 28 25 27 : 31
D1B0 28 25 27 27 28 2A 27 28 : 3C
D1B8 2A 27 28 28 2A 2C 28 2A : 49
D1C0 2C 28 2A 2A 2C 2D 2A 2C : 57
D1C8 27 2A 20 FF 00 00 A1 2C : 3D
D1D0 01 0A 0C 20 1E 1C 9C 10 : 1D
D1D8 28 9C 10 50 1C 19 20 19 : 92
D1E0 1C 19 20 19 1E 1B 21 1B : E3
D1E8 1E 1B 21 1B 20 1C 23 1C : F0
D1F0 20 1C 23 1C 21 1E 25 1E : FD
D1F8 23 21 20 1C 1C 19 20 19 : EE
----------------------------------
Sum  9F 70 4A 3E 24 9E 32 35 : C0

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D200 1C 19 20 19 1E 1B 21 1B : E3
D208 1E 1B 21 1B 20 1C 23 1C : F0
D210 20 1C 23 1C 21 1E 25 1E : FD
D218 23 21 20 1C FF 00 00 9E : 1D
D220 CC 02 0A 10 58 1B 1E 1E : 97
D228 99 90 28 B0 36 7F 99 90 : DF
D230 14 B8 0B 99 10 14 99 10 : 3D
D238 14 99 10 14 99 98 05 0A : 11
D240 88 13 19 19 99 10 0A 19 : 99
D248 19 99 10 0A 19 19 99 10 : A7
D250 0A 19 19 9B 10 0A 1B 1B : 27
D258 9B 10 0A 1B 1B 9B 10 0A : A0
D260 1B 1B 9B 10 0A 1B 1B 9C : BD
D268 10 0A 1C 1C 9C 10 0A 1C : 24
D270 1C 9C 10 0A 1C 1C 9C 10 : B6
D278 0A 1C 1C 9E 10 0A 1E 1E : 36
----------------------------------
Sum  A1 06 00 86 44 BA 6B EF : 85

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D280 9E 10 0A 1E 1E A0 10 0A : AE
D288 20 20 A0 10 0A 20 20 99 : D3
D290 18 05 0A 19 19 99 10 0A : 0C
D298 19 19 99 10 0A 19 19 99 : B0
D2A0 10 0A 19 19 9B 10 0A 1B : 1C
D2A8 1B 9B 10 0A 1B 1B 9B 10 : B1
D2B0 0A 1B 1B 9B 10 0A 1B 1B : 2B
D2B8 9C 10 0A 1C 1C 9C 10 0A : A4
D2C0 1C 1C 9C 10 0A 1C 1C 9C : C2
D2C8 10 0A 1C 1C 9E 10 0A 1E : 28
D2D0 1E 9E 10 0A 1E 1E A0 10 : C2
D2D8 0A 20 20 A0 10 0A 20 20 : 44
D2E0 FF 00 00 E9 D2 D7 D3 03 : 67
D2E8 D5 AD 38 07 38 0D 28 AF : DD
D2F0 10 0E 2B AD 10 38 28 AF : 15
D2F8 10 0E 2B AD 10 38 28 AF : 15
----------------------------------
Sum  08 CB 11 51 2D EB 5A 90 : 37
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D300 10 0E 2B AD 10 38 28 AF : 15
D308 10 0E 2B AB 10 38 26 A8 : 0A
D310 10 0E 2D AB 10 38 26 A8 : 0C
D318 10 0E 30 AF 10 0E 2F FF : 49
D320 10 0E AD 10 31 AD 10 54 : 1D
D328 AD 38 07 38 0D 28 AF 10 : 18
D330 0E 2B AD 10 38 28 AF 10 : 15
D338 0E 2B AD 10 38 28 AF 10 : 15
D340 0E 2B AD 10 38 28 AF 10 : 15
D348 0E 2B AB 10 38 26 A8 10 : 0A
D350 0E 2D AB 10 38 26 A8 10 : 0C
D358 0E 30 AF 10 0E 2F FF 10 : 49
D360 0E AD 10 31 AD 10 54 A6 : B3
D368 10 0E 28 A9 10 0E 26 A8 : DB
D370 10 0E 29 AB 10 0E 26 A6 : DC
D378 10 0E 29 AF 10 0E AB 10 : CF
----------------------------------
Sum  8F 5E FD 8E 81 B8 09 C6 : 80

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D380 0E 7F 26 A8 10 0E 29 2B : CD
D388 AB 10 0E 29 A9 10 0E 28 : E1
D390 A8 10 0E 26 A6 10 0E 25 : D5
D398 A5 10 0E A6 10 0E A1 10 : 38
D3A0 15 23 A5 10 0E 26 A6 10 : D7
D3A8 0E 28 A9 10 0E 26 A8 10 : DB
D3B0 0E 29 AB 10 0E 26 A6 10 : DC
D3B8 0E 29 AF 10 0E AB 10 0E : CD
D3C0 7F 28 AA 10 0E 2B AD 10 : 57
D3C8 38 2D AF 10 0E 2D AD 10 : 1C
D3D0 2A AC 10 2A FF 00 FF A8 : B6
D3D8 3C 01 07 38 0C 2B AD 10 : 70
D3E0 0E 26 A8 10 38 2B AD 10 : 0C
D3E8 0E 2F A8 10 38 2B AD 10 : 15
D3F0 0E 26 A8 10 38 2B AD 10 : 0C
D3F8 0E 26 A6 10 38 2B AF 10 : 0C
----------------------------------
Sum  9A EF 06 9F AE 88 A6 DE : E8

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D400 0E 28 A6 10 38 2B AF 10 : 0E
D408 0E 2C AB 10 0E 2B FF 10 : 3D
D410 0E A8 10 31 A8 10 38 2D : 14
D418 AF 10 0E 26 A8 28 07 0C : D6
D420 A8 10 0E 21 A1 10 0E 24 : CA
D428 A4 10 0E 26 A6 10 0E 28 : D4
D430 A8 10 0E 24 A4 10 0E 26 : D2
D438 A6 10 0E 28 A8 10 0E 29 : DB
D440 A9 10 0E 29 A9 10 0E 24 : DB
D448 A4 10 0E 26 A6 10 0E 29 : D5
D450 A9 10 0E 29 A9 10 0E A9 : 60
D458 10 0E 2B AF 10 0E 29 AB : EA
D460 10 0E 2B AB 10 0E 26 A8 : E0
D468 10 0E 29 AF 10 0E 2B 2B : 6A
D470 AB 10 0E 28 A8 10 0E 2B : E2
D478 AB 10 0E 30 B0 10 0E A8 : 6F
----------------------------------
Sum  EF C6 6C E3 A9 48 E5 3B : 15

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D480 10 0E 26 B0 10 0E 2D A8 : E7
D488 10 0E 26 B0 10 0E 2D 30 : 6F
D490 B0 10 0E 2F AF 10 0E 2D : F7
D498 AD 10 0E 2B AB 10 0E B2 : 71
D4A0 08 07 34 35 37 35 34 32 : 4A
D4A8 34 35 37 35 32 B2 08 07 : C8
D4B0 37 39 3B 39 37 32 37 39 : BD
D4B8 3B 39 37 B0 08 07 32 34 : D0
D4C0 37 35 34 30 32 34 37 35 : A2
D4C8 34 2D 2F 31 34 32 31 2D : 85
D4D0 2F 31 34 32 31 B2 08 07 : B8
D4D8 34 35 37 35 34 32 34 35 : A4
D4E0 37 35 32 B2 08 07 37 39 : CF
D4E8 3B 39 37 32 7F 24 A6 10 : 36
D4F0 0E 28 A8 10 38 28 AC 10 : 0A
D4F8 0E 28 AF 10 2A AF 10 2A : 08
----------------------------------
Sum  87 70 D3 D9 D6 A8 58 7E : F7

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D500 FF 00 FF 95 DC 02 07 0E : 86
D508 10 70 17 15 A1 10 0E 15 : 80
D510 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D518 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D520 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D528 91 10 0E 11 9D 10 0E 11 : 8C
D530 91 10 0E 11 9D 10 0E 11 : 8C
D538 91 10 0E 11 9D 10 0E 11 : 8C
D540 91 10 0E 11 9D 10 0E 11 : 8C
D548 93 10 0E 13 9F 10 0E 13 : 94
D550 93 10 0E 13 9F 10 0E 13 : 94
D558 90 10 0E 10 9C 10 0E 10 : 88
D560 90 10 0E 10 9C 10 0E 10 : 88
D568 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D570 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D578 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
----------------------------------
Sum  17 50 DA B2 2D F2 D9 2B : 16
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D580 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D588 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D590 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D598 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D5A0 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D5A8 91 10 0E 11 9D 10 0E 11 : 8C
D5B0 91 10 0E 11 9D 10 0E 11 : 8C
D5B8 91 10 0E 11 9D 10 0E 11 : 8C
D5C0 91 10 0E 11 9D 10 0E 11 : 8C
D5C8 93 10 0E 13 9F 10 0E 13 : 94
D5D0 93 10 0E 13 9F 10 0E 13 : 94
D5D8 90 10 0E 10 9C 10 0E 10 : 88
D5E0 90 10 0E 10 9C 10 0E 10 : 88
D5E8 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D5F0 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D5F8 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
----------------------------------
Sum  32 00 E0 32 F2 00 E0 32 : 48

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D600 95 10 0E 15 A1 10 0E 15 : 9C
D608 8E 10 0E 0E 9A 10 0E 0E : 80
D610 8E 10 0E 0E 9A 10 0E 0E : 80
D618 93 10 0E 13 9F 10 0E 13 : 94
D620 93 10 0E 13 9F 10 0E 13 : 94
D628 8C D8 07 0E 10 70 17 0C : 1C
D630 98 10 0E 0C 8C 10 0E 0C : 78
D638 98 10 0E 0C 89 10 0E 09 : 72
D640 95 10 0E 09 89 10 0E 09 : 6C
D648 95 10 0E 09 82 10 0E 02 : 5E
D650 9A 10 0E 0E 8E 10 0E 0E : 80
D658 9A 10 0E 0E 93 10 0E 13 : 8A
D660 9F 10 0E 13 93 10 0E 13 : 94
D668 9F 10 0E 13 90 10 0E 10 : 8E
D670 9C 10 0E 10 90 10 0E 10 : 88
D678 9C 10 0E 10 90 18 07 0E : 87
----------------------------------
Sum  67 C8 D9 F1 A7 68 E2 E5 : CF

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D680 10 9C 10 0E 10 90 10 0E : 88
D688 10 9C 10 0E 10 FF 00 FF : D8
D690 96 D6 1E D8 FA D9 FF 38 : 6C
D698 30 18 08 A2 28 18 0E 25 : 65
D6A0 A9 10 30 27 AC 10 0C A9 : 81
D6A8 10 24 27 25 27 A9 10 30 : 90
D6B0 25 A7 10 0C A2 10 24 7F : 3D
D6B8 29 27 29 25 27 A4 10 0C : 85
D6C0 A0 10 24 A2 10 30 FF 10 : C5
D6C8 0C 9D 10 24 A2 10 30 A5 : 64
D6D0 10 0C A4 10 24 7F A2 28 : 3D
D6D8 18 0E 25 A9 10 30 27 AC : 07
D6E0 10 0C A9 10 24 27 25 27 : 6C
D6E8 A9 10 30 25 A7 10 0C A2 : 73
D6F0 10 24 7F 29 27 29 25 27 : 78
D6F8 A9 10 0C AC 10 24 AE 10 : 63
----------------------------------
Sum  33 3F 37 9C C6 60 69 57 : 2B

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D700 90 FF 10 30 7F 29 2C 27 : CA
D708 29 25 A7 10 0C A0 10 24 : E5
D710 A2 10 30 FF 10 0C 9D 10 : AA
D718 24 A2 10 30 A5 10 0C A4 : 6B
D720 10 24 7F 29 2C 27 29 25 : 7D
D728 A7 10 0C A0 10 24 A2 10 : 49
D730 90 A4 10 0C A5 10 24 7F : A8
D738 27 29 27 2C AE 10 0C 2C : 99
D740 2E AC 10 0C A9 10 30 FF : DE
D748 10 0C A7 10 0C A5 10 0C : A0
D750 A4 10 60 A4 10 0C 7F 27 : 7A
D758 29 27 2C AE 10 0C 2C 2E : A0
D760 AC 10 0C A9 10 30 FF 10 : C0
D768 0C A9 10 0C AA 10 0C AC : 43
D770 10 60 AC 10 0C AE 10 30 : 26
D778 FF 10 0C 30 AE 10 30 AE : E7
----------------------------------
Sum  BF EF D0 D3 18 1B 16 D9 : 73

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D780 10 0C FF 10 0C A7 10 0C : FA
D788 A9 10 0C AA 10 0C AC 10 : 47
D790 30 A9 10 0C 2C A9 10 30 : 0A
D798 A9 10 0C FF 10 0C A2 10 : 92
D7A0 0C A4 10 0C A5 10 0C 27 : B4
D7A8 A9 10 0C A7 10 0C FF 10 : 97
D7B0 0C A7 10 0C A9 10 0C AA : 3E
D7B8 10 0C 2C AE 10 0C AC 10 : CE
D7C0 0C FF 10 0C AE 10 0C AC : 9D
D7C8 10 0C AA 10 0C A9 10 0C : A7
D7D0 A7 10 0C A5 10 0C A5 10 : 39
D7D8 0C A5 10 60 FF 10 30 29 : 89
D7E0 25 29 2C 27 24 27 20 25 : 31
D7E8 22 25 2E 2C 29 27 26 25 : 3C
D7F0 2A 2E 2A 29 25 29 2A A7 : CA
D7F8 10 90 FF 10 30 29 25 29 : 56
----------------------------------
Sum  B3 08 D8 DF 31 15 B7 58 : C7
```

最新のソフト情報など、いつも楽しく拝見しております。とくに「98シリーズ総チェック」はよかったです。半年に1度くらい特集していただけるとうれしいですね。今後も楽しい企画を期待いたします。(神奈川県・泰泉寺道) ‼特集記事には今後も力を入れますので、ご期待を！

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D800 2C 27 24 27 20 25 22 25 : 2A
D808 2E 2C 29 27 25 25 2A 2E : 4C
D810 2A 29 25 29 2A A7 10 60 : E2
D818 A4 10 60 FF 00 FF FF 38 : 49
D820 30 C0 08 FF 10 C0 FF 10 : D6
D828 C0 FF 10 60 B5 28 0C 0F : 27
D830 B5 20 0D B3 20 0F B3 20 : 97
D838 0D B1 20 0F B1 20 0D B0 : 7B
D840 20 0F B0 20 0D FF 10 18 : 33
D848 7F A5 28 18 0C 29 AC 10 : 55
D850 30 AA 10 0C B0 10 0C AC : 6E
D858 10 24 FF 10 0C 2A 29 2A : CC
D860 AC 10 30 A9 10 0C AB 10 : 6C
D868 0C A5 10 24 7F FF 10 0C : 7F
D870 2C 29 2C 29 AA 10 0C AC : 1C
D878 10 0C B0 10 24 FF 10 0C : 1B
-----------------------------------
Sum  AD 88 1A F1 37 83 EE AC : 94
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D880 AE 10 90 FF 10 24 FF 10 : 90
D888 C0 FF 10 60 B5 28 0C 0F : 27
D890 B5 20 0D B3 20 0F B3 20 : 97
D898 0D B1 20 0F B1 20 0D B0 : 7B
D8A0 20 0F B0 20 0D FF 10 18 : 33
D8A8 7F A9 2C 01 18 0C 2C 27 : CC
D8B0 29 A5 10 0C A7 10 0C A0 : 4D
D8B8 10 24 FF 10 0C A2 10 54 : 55
D8C0 FF 10 60 FF 10 0C 7F 27 : 30
D8C8 29 27 2C AE 10 0C 2C 2E : A0
D8D0 A5 14 00 30 FF 10 0C A4 : A8
D8D8 10 0C A2 10 0C 9F 10 60 : E9
D8E0 9F 10 0C FF 10 0C 7F A7 : FC
D8E8 04 01 29 27 2C AE 10 0C : 4B
D8F0 2C 2E A5 14 00 30 FF 10 : 52
D8F8 0C A9 10 0C A5 10 0C A4 : 36
-----------------------------------
Sum  C0 A0 D0 91 7A F9 84 E2 : 9A
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D900 10 30 A4 10 0C A3 10 30 : E3
D908 AA 10 30 FF 10 0C 27 A5 : D1
D910 10 30 A5 10 0C FF 10 0C : 1C
D918 A4 10 0C A5 10 0C A7 10 : 38
D920 0C A9 10 30 A5 10 0C 27 : DD
D928 A5 10 30 A5 10 0C FF 10 : B5
D930 0C A5 10 0C A7 10 0C A9 : 39
D938 10 0C FF 10 0C A7 04 01 : E3
D940 A9 10 0C A7 10 0C FF 10 : 97
D948 0C A7 10 0C A9 10 0C AA : 3E
D950 10 0C 2C AE 10 0C AC 10 : CE
D958 0C FF 10 0C AE 10 0C AC : 9D
D960 10 0C A5 10 0C A2 10 0C : 9B
D968 A0 10 0C A0 10 60 FF 10 : DB
D970 3C FF 10 0C A9 08 18 25 : 45
D978 29 2C 27 24 27 A0 10 0C : 83
-----------------------------------
Sum  21 F3 14 02 03 6F 03 95 : 34
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D980 FF 10 0C 25 22 25 2E 2C : E1
D988 29 27 A6 10 0C FF 10 0C : 2D
D990 25 2A 2E 2A 29 25 29 AA : C8
D998 10 0C FF 10 0C A7 10 54 : 42
D9A0 BA 24 00 0D 38 36 35 B8 : 46
D9A8 38 0C 18 0F 35 36 B8 10 : 9E
D9B0 18 35 36 38 2C 2E 30 31 : 76
D9B8 33 35 36 B5 10 18 31 33 : DF
D9C0 B5 10 18 29 2A 2C 2E 2C : B6
D9C8 2A 2C 29 2A 2C AA 30 18 : C7
D9D0 0E 2E 2C AA 10 18 29 27 : 8A
D9D8 29 27 25 27 29 2A 2C 2E : 49
D9E0 AA 30 18 0D 2E 2C AE 10 : 17
D9E8 18 30 32 AE 10 18 AD 10 : 0D
D9F0 18 AB 10 18 A9 10 18 FF : BB
D9F8 00 FF 96 C8 30 10 98 3A : 6F
-----------------------------------
Sum  8A A2 E5 37 B2 1E 83 54 : EF
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DA00 16 16 96 10 0C 91 10 24 : A3
DA08 0F 0F 0F 8F 10 0C 8F 10 : 77
DA10 24 11 11 11 91 10 0C 94 : 98
DA18 10 24 16 16 16 96 10 0C : 28
DA20 96 10 24 96 C8 30 10 98 : 00
DA28 3A 16 16 96 10 0C 91 10 : B9
DA30 24 0F 0F 0F 8F 10 0C 8F : 8B
DA38 10 24 11 11 11 91 10 0C : 14
DA40 94 10 24 16 16 16 7F 11 : 9A
DA48 11 11 91 10 0C 91 10 24 : 94
DA50 16 16 16 96 10 0C 96 10 : 9A
DA58 24 11 11 11 91 10 0C 91 : 95
DA60 10 24 16 16 16 96 10 0C : 28
DA68 96 10 24 0F 0F 14 94 10 : A0
DA70 0C 94 10 24 0D 0D 0C 8C : 86
DA78 10 0C 8C 10 24 0F 0F 14 : 0E
-----------------------------------
Sum  FE CF D8 38 54 A9 68 A9 : EB
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DA80 94 10 0C 94 10 24 0D 0D : 92
DA88 14 94 10 0C 94 10 24 12 : 9E
DA90 12 12 92 10 0C 92 10 24 : 98
DA98 0D 0D 0D 8D 10 0C 8D 10 : 6D
DAA0 24 0F 0F 14 94 10 0C 94 : 9A
DAA8 10 24 8D 08 30 0D 0D 8D : A0
DAB0 10 0C 8D 10 24 0D 0D 14 : 0B
DAB8 94 10 0C 94 10 24 16 16 : A4
DAC0 11 91 10 0C 91 10 24 12 : 95
DAC8 12 0D 8D 10 0C 8D 10 24 : 89
DAD0 14 14 14 94 10 0C 94 10 : 90
DAD8 24 0D 0D 14 94 10 0C 94 : 96
DAE0 10 24 16 16 11 91 10 0C : 1E
DAE8 91 10 24 12 12 0D 8D 10 : 93
DAF0 0C 8D 10 24 14 14 11 91 : 97
DAF8 10 0C 91 10 24 FF 00 FF : DF
-----------------------------------
Sum  B7 9E 89 1D 54 8A 8C 24 : 89
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DB00 00 00 9C 0C E7 0B 3C 0B : E1
DB08 9B 0A 02 0A 73 09 EB 08 : 20
DB10 6B 08 F2 07 80 07 14 07 : 0E
DB18 AF 06 4E 06 F4 05 9E 05 : A5
DB20 4E 05 01 05 BA 04 76 04 : 91
DB28 36 04 F9 03 C0 03 8A 03 : 86
DB30 57 03 27 03 FA 02 CF 02 : 51
DB38 A7 02 81 02 5D 02 3B 02 : C8
DB40 1B 02 FD 01 E0 01 C5 01 : C2
DB48 AC 01 94 01 7D 01 68 01 : 29
DB50 53 01 40 01 2E 01 1D 01 : E2
DB58 0D 01 FE 00 F0 00 E3 00 : DF
DB60 D6 00 CA 00 BE 00 B4 00 : 12
DB68 AA 00 A0 00 97 00 8F 00 : 70
DB70 87 00 7F 00 78 00 71 00 : EF
DB78 6B 00 65 00 5F 00 5A 00 : 89
-----------------------------------
Sum  D0 2B 9D 33 46 2E 1E 2D : 8A
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DB80 55 00 50 00 4C 00 47 00 : 38
DB88 43 00 40 00 3C 00 39 00 : F8
DB90 35 00 32 00 30 00 2D 00 : C4
DB98 2A 00 28 00 26 00 24 00 : 9C
DBA0 22 00 20 00 1E 00 1C 00 : 7C
DBA8 1B 00 19 00 18 00 16 00 : 62
DBB0 15 00 14 00 13 00 12 00 : 4E
DBB8 11 00 10 00 0F 00 0E 00 : 3E
DBC0 01 00 00 00 00 00 00 00 : 01
DBC8 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
DBD0 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
DBD8 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
DBE0 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
DBE8 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
DBF0 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
DBF8 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------
Sum  5B 00 47 00 36 00 23 00 : FB
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DC00 23 23 7E 87 30 2A 3A 9F : 7E
DC08 FD FE C3 C0 F3 01 05 00 : 77
DC10 11 9F FD 21 F9 DD E5 ED : 76
DC18 B0 E1 3E C9 06 05 77 23 : 3D
DC20 10 FC 1E 00 3E 08 06 03 : 79
DC28 CD 93 00 3C 10 FA FB C9 : 6A
DC30 F3 32 FF DD 3A 9F FD FE : D5
DC38 C3 28 16 01 05 00 11 F9 : 11
DC40 DD 21 9F FD ED B0 3E C3 : 38
DC48 32 9F FD 21 94 DC 22 A0 : 21
DC50 FD F3 AF 06 18 21 00 DE : BC
DC58 77 23 10 FC 21 18 DE 3A : F7
DC60 FF DD 16 00 5F 19 5E 23 : EB
DC68 56 D5 DD E1 DD 6E 00 DD : 11
DC70 66 01 22 00 DE DD 6E 02 : B4
DC78 DD 66 03 22 08 DE DD 6E : 99
-----------------------------------
Sum  8F 79 22 6E 8B B5 91 5D : C6
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DC80 04 DD 66 05 22 10 DE CD : 29
DC88 22 DC 18 08 23 7E B7 CA : 40
DC90 0C DC 18 BD 06 03 DD 21 : C4
DC98 00 DE 16 00 DD 6E 00 DD : 1C
DCA0 66 01 7C B5 CA F0 DD DD : 0C
DCA8 7E 02 DD B6 03 C2 E3 DD : 98
DCB0 7E 17 4F D2 63 DD 23 7E : 97
DCB8 B7 CA 8C DC 1F F5 08 F1 : F6
DCC0 08 30 08 DD 36 04 00 DD : 34
DCC8 36 05 01 1F 30 09 16 01 : AB
DCD0 DD 36 02 00 DD 72 03 1F : 86
DCD8 30 05 23 5E DD 73 07 1F : 2C
DCE0 30 0D 23 5E DD 73 04 08 : 1A
DCE8 38 04 DD 36 05 00 08 1F : 7B
DCF0 30 07 23 5E DD 73 02 16 : 20
DCF8 01 1F 30 05 23 5E DD 73 : 26
-----------------------------------
Sum  2F FE 61 34 79 B9 68 8A : E6
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DD00 06 1F 30 4F 23 5E 08 7B : A8
DD08 17 30 43 17 30 08 3E 0F : 26
DD10 A3 CD 48 DD 23 5E CB 6B : 4C
DD18 20 25 7B E6 1F 28 05 3E : 30
DD20 06 CD 93 00 3E A3 32 36 : AF
DD28 DD 3E BF C5 0F 10 FD C1 : 7C
DD30 5F 3E 07 CD 96 00 00 5F : 66
DD38 3E 07 CD 93 00 18 13 3E : 0E
DD40 B3 32 36 DD 3E 40 18 E3 : 71
DD48 C6 10 DD 77 06 C9 7B CD : 41
DD50 48 DD 08 1F 30 0D 23 5E : 0A
DD58 3E 0B CD 93 00 23 5E 3C : 66
DD60 CD 93 00 23 E5 26 DB 69 : D2
DD68 4A 3E 03 90 87 5E 23 56 : 79
DD70 08 7A B3 28 27 DD 7E 07 : E6
DD78 B7 28 1F D5 C5 21 00 00 : B9
-----------------------------------
Sum  35 2E 19 04 44 72 E8 D7 : F5
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DD80 0E 00 19 30 01 0C 3D 20 : C1
DD88 F9 CB 15 CB 14 CB 11 6C : 00
DD90 61 C1 7C B5 20 01 23 D1 : 68
DD98 19 EB 3E 01 08 CD 93 00 : AB
DDA0 3C 5A CD 93 00 E1 DD 75 : 29
DDA8 00 DD 74 01 79 B7 20 0C : AE
DDB0 DD 7E 04 DD 77 02 DD 7E : 10
DDB8 05 DD 77 03 08 B7 28 0E : 51
DDC0 08 DD 7E 06 FE 10 30 0B : B2
DDC8 5F 3E 0B 90 18 12 08 1E : 88
DDD0 00 18 0A D6 10 5F 3E 0D : B2
DDD8 CD 93 00 1E 10 3E 0B 90 : 67
DDE0 CD 93 00 DD 6E 02 DD 66 : F0
DDE8 03 2B DD 75 02 DD 74 03 : D6
DDF0 11 08 00 DD 19 05 C2 9A : 70
DDF8 DC C9 C9 C9 C9 C9 00 08 : D1
-----------------------------------
Sum  90 5E DD A7 BD 62 9A 3B : 66
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DE00 22 D3 05 00 07 00 0D 00 : 0E
DE08 11 D4 05 00 07 00 0C 01 : FE
DE10 6F D5 05 00 07 00 20 02 : 72
DE18 6E C9 F8 CB 4A CF 78 D1 : 5C
DE20 E3 D2 90 D6 E3 E5 CD E0 : 90
DE28 DE D1 E3 C5 CD 0E DE C1 : D1
DE30 E3 F5 78 E6 3F B1 CD 46 : 39
DE38 00 F1 E1 C9 E3 F5 D5 7E : C6
DE40 F5 FD E1 23 5E 23 56 23 : F0
DE48 D5 DD E1 D1 F1 E3 D9 08 : 19
DE50 FD E5 F1 DD E5 E1 CD BB : FE
DE58 DE FA 65 DE DB A8 F5 A1 : 34
DE60 B0 D9 C3 8C F3 CD 0A DF : 81
DE68 CA 25 DF CD E0 DE F5 FD : 4B
DE70 E1 E5 C5 4F 06 00 7D A4 : 01
DE78 7A FE 09 D2 C9 6E F7 83 : 04
-----------------------------------
Sum  2E 68 5B 3E E2 10 62 C3 : 46
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DE80 A7 6A E5 C3 F4 6E 7A FE : 93
DE88 09 D2 95 6E F7 83 E7 69 : A8
DE90 C9 00 4C 50 2D 53 55 4D : 87
DE98 20 20 20 20 20 00 00 01 : A1
DEA0 00 33 02 00 00 11 43 1C : A5
DEA8 7C 40 0E 47 00 47 00 00 : 58
DEB0 00 00 33 02 00 00 77 E1 : 8D
DEB8 79 18 DA F3 F5 7C 07 07 : DD
DEC0 E6 03 5F 1C 3E C0 07 07 : 70
DEC8 1D 20 FB 5F 2F 4F F1 F5 : FB
DED0 E6 03 47 04 3E AB C6 55 : 38
DED8 10 FC 57 A3 47 F1 A7 C9 : AE
DEE0 F5 7A E6 C0 4F F1 F5 57 : A1
DEE8 DB A8 47 E6 3F B1 F5 7A : 0F
DEF0 0F 0F E6 03 57 14 3E AB : 5B
DEF8 C6 55 15 20 FB A3 57 7B : C0
-----------------------------------
Sum  5A F7 7E 06 E1 2C BD 8D : 2C
```

リスト続く

はじめまして。ぼくは今年の4月からポプコムを読んでいます。そして5月号の人気ソフト大プレゼントで『天地を喰らう』が当たりました。どうもありがとうございました。そこできききたいのですが1回当たると、次のときはもう当たりませんか？（大阪府・怪人50面相）‼そんなことはありません。運がよければまた当たります。

マシン語リスト2

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
C800 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C808 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C810 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C818 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C820 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C828 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C830 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C838 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C840 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C848 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C850 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C858 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C860 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C868 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C870 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C878 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
-----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
C880 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C888 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C890 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C898 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C8A0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C8A8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C8B0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C8B8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C8C0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C8C8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C8D0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C8D8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C8E0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C8E8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C8F0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C8F8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
-----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
C900 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C908 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C910 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C918 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C920 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C928 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C930 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C938 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C940 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C948 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C950 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C958 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C960 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C968 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C970 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C978 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
-----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
C980 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C988 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C990 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C998 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C9A0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C9A8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C9B0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C9B8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C9C0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C9C8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C9D0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C9D8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C9E0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C9E8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C9F0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
C9F8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
-----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CA00 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA08 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA10 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA18 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA20 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA28 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA30 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA38 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA40 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA48 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA50 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA58 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA60 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA68 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA70 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA78 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
-----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CA80 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA88 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA90 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CA98 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CAA0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CAA8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CAB0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CAB8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CAC0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CAC8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CAD0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CAD8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CAE0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CAE8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CAF0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CAF8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
-----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CB00 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB08 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB10 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB18 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB20 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB28 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB30 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB38 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB40 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB48 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB50 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB58 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB60 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB68 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB70 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB78 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
-----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CB80 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB88 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB90 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CB98 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CBA0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CBA8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CBB0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CBB8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CBC0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CBC8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CBD0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CBD8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CBE0 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CBE8 20 20 20 20 20 20 20 20 : 00
CBF0 21 00 C8 11 00 18 01 00 : 13
CBF8 03 F4 5C 00 00 00 00 00 : 53
-----------------------------------
Sum  E4 B4 E4 D1 C0 D8 C1 C0 : 66

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CC00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CC08 24 48 C8 E8 52 F2 DE 00 : 3E
CC10 4A FF 0E EE 1F EE FB 00 : 4D
CC18 7C 00 7C 7C 7C 28 44 00 : 5C
CC20 38 48 C8 30 3E 52 9E 00 : A6
CC28 44 FE 00 EA AA E2 A6 00 : 5E
CC30 C0 20 10 10 28 44 82 00 : EE
CC38 10 FE 12 22 22 42 84 00 : 2A
CC40 86 58 88 7E 08 7E BE 00 : 28
CC48 68 C8 FE EA EA 4A B4 00 : 00
CC50 7C 44 7C 10 5C 50 BE 00 : B6
CC58 20 5C A0 5E C4 44 4C 00 : CE
CC60 7C FE 92 7C 7C 10 0C 00 : 20
CC68 46 FC 04 EE 04 EE EE 00 : 14
CC70 48 7E C0 5E 40 5E 5E 00 : E0
CC78 7E 52 7E 52 FE 92 96 00 : C6
-----------------------------------
Sum  48 35 B2 8E EF 0C D1 00 : 89

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CC80 10 10 28 28 44 44 82 00 : 7A
CC88 40 FE 3C FC 14 64 9A 00 : 88
CC90 00 00 FF FF FF 38 38 38 : A5
CC98 38 38 3F 3F 3F 38 38 38 : D5
CCA0 38 38 FF FF FF 38 38 38 : 15
CCA8 38 38 F8 F8 F8 38 38 38 : 00
CCB0 38 38 38 38 38 38 38 38 : C0
CCB8 00 00 FF FF FF 00 00 00 : FD
CCC0 00 00 1F 3F 3F 38 38 38 : 45
CCC8 00 00 F0 F8 F8 38 38 38 : 88
CCD0 38 38 3F 3F 1F 00 00 00 : 0D
CCD8 38 38 F8 F8 F0 00 00 00 : 50
CCE0 28 34 3A 3D 3A 34 28 00 : 69
CCE8 14 2C 5C BC 5C 2C 14 00 : F4
CCF0 38 38 FF FF FF 00 00 00 : 6D
CCF8 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------
Sum  14 F6 AB F6 9F 90 E0 88 : 42
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CD00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CD08 1C 3C 3C 38 00 70 70 00 : AC
CD10 D8 D8 48 00 00 00 00 00 : F8
CD18 78 78 FC 78 FC 78 78 00 : 50
CD20 30 7C F0 78 3C F8 30 00 : 78
CD28 E0 EC 18 30 60 DC 1C 00 : 6C
CD30 60 F0 60 FC D8 DC 70 00 : D0
CD38 18 18 08 10 00 00 00 00 : 48
CD40 18 30 60 60 60 30 18 00 : B0
CD48 60 30 18 18 18 30 60 00 : 68
CD50 10 54 38 10 38 54 10 00 : 48
CD58 00 30 30 FC 30 30 00 00 : BC
CD60 00 00 00 00 00 30 30 60 : C0
CD68 00 00 00 FC 00 00 00 00 : FC
CD70 00 00 00 00 00 70 70 00 : E0
CD78 00 00 0C 18 30 60 C0 00 : 74
-----------------------------------
Sum  7C E0 DC FC 80 7C 8C 60 : 1C

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CD80 7C C6 C6 C6 C6 C6 7C 00 : D6
CD88 18 38 18 18 18 18 3C 00 : EC
CD90 7C C6 06 1C 78 C0 FE 00 : 9A
CD98 7C C6 06 3C 06 C6 7C 00 : CC
CDA0 1C 3C 6C CC CC FE 0C 00 : 66
CDA8 FE C0 FC C6 06 C6 7C 00 : C8
CDB0 7C C6 C0 FC C6 C6 7C 00 : 06
CDB8 FE C6 C6 0C 18 30 30 00 : 0E
CDC0 7C C6 C6 7C C6 C6 7C 00 : 8C
CDC8 7C C6 C6 7E 06 C6 7C 00 : CE
CDD0 00 30 30 00 00 30 30 00 : C0
CDD8 00 30 30 00 00 30 30 60 : 20
CDE0 1C 38 70 E0 70 38 1C 00 : 68
CDE8 00 00 FC 00 FC 00 00 00 : F8
CDF0 E0 70 38 1C 38 70 E0 00 : 2C
CDF8 78 CC 0C 18 30 00 30 00 : C8
-----------------------------------
Sum  8C 72 74 DE AC B2 EA 60 : F8

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CE00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CE08 38 6C C6 C6 FE C6 C6 00 : BA
CE10 FC C6 C6 FC C6 C6 FC 00 : 0C
CE18 7C C6 C0 C0 C0 C6 7C 00 : C4
CE20 F8 CC C6 C6 C6 CC F8 00 : DA
CE28 FE C0 C0 FC C0 C0 FE 00 : F8
CE30 FE C0 C0 FC C0 C0 C0 00 : BA
CE38 7C C6 C0 DE C6 C6 7C 00 : E8
CE40 C6 C6 C6 FE C6 C6 C6 00 : A2
CE48 7C 38 38 38 38 38 7C 00 : 10
CE50 1E 0C 0C CC CC CC 78 00 : 12
CE58 C6 CC D8 F0 D8 CC C6 00 : C4
CE60 C0 C0 C0 C0 C0 C0 FE 00 : 7E
CE68 C6 EE FE FE D6 C6 C6 00 : 12
CE70 C6 E6 F6 FE DE CE C6 00 : 12
CE78 7C C6 C6 C6 C6 C6 7C 00 : D6
-----------------------------------
Sum  0E 3A AE 92 6C 14 F6 00 : FE

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CE80 FC C6 C6 FC C0 C0 C0 00 : C4
CE88 7C C6 C6 C6 CA C4 7A 00 : D6
CE90 FC C6 C6 FC D8 CC C6 00 : EE
CE98 7C C6 C0 7C 06 C6 7C 00 : C6
CEA0 FE 38 38 38 38 38 38 00 : 4E
CEA8 C6 C6 C6 C6 C6 C6 7C 00 : 20
CEB0 C6 C6 6C 6C 38 38 10 00 : E4
CEB8 C6 C6 C6 D6 FE EE C6 00 : DA
CEC0 C6 EE 7C 38 7C EE C6 00 : 98
CEC8 C6 C6 C6 7C 38 38 38 00 : 76
CED0 FE 0C 18 30 60 C0 FE 00 : 70
CED8 78 60 60 60 60 60 78 00 : D0
CEE0 CC 78 30 78 30 78 30 00 : C4
CEE8 78 18 18 18 18 18 78 00 : 68
CEF0 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CEF8 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------
Sum  86 52 44 4E 58 10 22 00 : F4

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CF00 F7 BF ED FF DB FF B7 FD : 30
CF08 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 : FC
CF10 F7 BF EB FF D7 FD 5F FB : CE
CF18 AA AA AA AA AA AA AA AA : 50
CF20 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 : FC
CF28 06 F6 F6 06 C0 DE DE 00 : 74
CF30 E0 EE EE EE 0E FE FE 00 : B4
CF38 EE EE EE 00 EE EE EE 00 : 94
CF40 EE EE 0E FE C0 DE DE 00 : 64
CF48 0E EE EE 1E DE DE DE 00 : A2
CF50 FE FE FE FE FE FE FE 00 : F2
CF58 FE FE 00 F6 06 F6 F6 00 : E4
CF60 06 F6 F6 06 C0 DE DE 00 : 74
CF68 E0 EE EE EE 0E FE FE 00 : B4
CF70 EE EE EE 00 EE EE EE 00 : 94
CF78 EE EE 0E FE C0 DE DE 00 : 64
-----------------------------------
Sum  24 92 2C 9E 34 C8 E0 A2 : FE
```

えー、こんにちは。初投稿です。よろしく。ところであなたは、ひまじん（暇人）とひまんじ（肥満児）、呼ばれるならどちらがいいですか？（神奈川県・ひまんじのひまじん）‼意表をつく問いに、絶句！　そうねぇ……。

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
CF80 0E EE EE 0E DE DE DE 00 : 92
CF88 FE FE FE FE FE FE FE 00 : F2
CF90 FE FE 00 F6 06 F6 F6 00 : E4
CF98 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E : F0
CFA0 00 FF FF FF FF FF FF 00 : FA
CFA8 38 74 FA FA FE 7C 38 00 : 52
CFB0 AA 55 AA 55 AA 55 AA 55 : FC
CFB8 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFC0 54 54 54 54 54 54 54 54 : A0
CFC8 00 3F 40 4F 50 53 54 54 : 19
CFD0 00 FF 00 FF 00 FF 00 00 : FD
CFD8 54 D4 14 E4 04 F8 00 00 : 1C
CFE0 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E 7E : F0
CFE8 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFF8 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
---------------------------------
Sum  90 14 33 D2 2D 3C 57 F9 : 62
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D000 10 38 7C FE FE 38 7C 00 : 74
D008 6C FE FE FE 7C 38 10 00 : 2A
D010 38 38 FE FE D6 00 7C 00 : BE
D018 10 38 7C FE 7C 38 10 00 : 86
D020 00 78 84 84 84 84 78 00 : 00
D028 00 78 FC FC FC FC 78 00 : E0
D030 20 FE 40 48 70 88 82 7C : 9C
D038 00 00 10 7E 3C 5A 34 00 : 58
D040 00 00 40 42 42 52 20 00 : 36
D048 00 00 1C 1C 22 02 0C 00 : 68
D050 00 00 18 7E 18 30 6E 00 : 4C
D058 00 00 12 7E 3C 52 34 00 : 52
D060 00 00 28 7C 2A 22 24 00 : 14
D068 00 00 08 5C 6A 0C 30 00 : 0A
D070 00 00 08 0E 38 4C 3A 00 : D4
D078 00 00 00 3C 02 02 1C 00 : 5C
---------------------------------
Sum  E4 94 82 BA 7E 5C 36 7C : 40
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D080 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D088 20 FE 28 7C AA B2 54 00 : 72
D090 00 84 82 82 92 A0 40 00 : FA
D098 78 00 FC 02 02 04 78 00 : F4
D0A0 38 00 FE 0C 10 78 8E 00 : 58
D0A8 24 FA 22 7C A2 A2 4C 00 : 4C
D0B0 40 44 F2 4A 4A 88 30 00 : C2
D0B8 20 FC 10 7E 78 80 7E 00 : 20
D0C0 08 10 20 40 20 10 08 00 : B0
D0C8 04 84 BE 84 84 84 48 00 : 1A
D0D0 00 FC 02 04 40 80 7E 00 : 40
D0D8 10 16 F8 04 7E 80 7C 00 : 9C
D0E0 80 80 80 80 80 88 70 00 : 7C
D0E8 08 FE 38 48 38 08 30 00 : F6
D0F0 04 44 FE 44 44 40 3C 00 : 4A
D0F8 FE 0C 30 FE 20 40 3C 00 : D4
---------------------------------
Sum  FA 30 86 26 34 1C F6 00 : 1C
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D100 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D108 00 00 00 00 00 60 90 60 : 50
D110 F8 88 B8 A0 A0 A0 E0 00 : F8
D118 00 0E 0A 0A 0A 3A 22 3E : C6
D120 00 00 00 00 00 30 18 0C : 54
D128 00 00 00 38 38 10 00 00 : 80
D130 FE 02 FE 02 02 04 F8 00 : FE
D138 00 00 F0 10 60 40 80 00 : 20
D140 00 00 10 20 60 A0 20 00 : 50
D148 00 00 20 F8 88 10 20 00 : D0
D150 00 00 00 F8 20 20 F8 00 : 30
D158 00 00 20 F0 60 A0 A0 00 : B0
D160 00 00 40 F8 48 50 40 00 : 10
D168 00 00 00 70 10 10 F8 00 : 88
D170 00 00 F0 10 F0 10 F0 00 : F0
D178 00 00 A8 A8 08 10 20 00 : 88
---------------------------------
Sum  F6 98 D8 14 FC AE 42 AA : 10
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D180 00 00 00 FC 00 00 00 00 : FC
D188 FE 02 12 14 10 20 40 00 : 96
D190 0C 10 30 50 90 10 10 00 : 4C
D198 10 FE 82 82 04 08 30 00 : 4E
D1A0 00 7C 10 10 10 10 FE 00 : BA
D1A8 08 FE 08 18 28 48 08 00 : 9E
D1B0 10 FE 12 12 12 22 44 00 : AA
D1B8 10 FE 10 FE 10 10 10 00 : 4C
D1C0 3E 42 82 84 08 10 60 00 : FE
D1C8 40 7E 44 84 84 08 70 00 : 82
D1D0 00 FE 02 02 02 02 FE 00 : 04
D1D8 44 FE 44 44 44 08 10 00 : 26
D1E0 00 F2 02 F2 04 08 F0 00 : E2
D1E8 FE 02 04 08 10 28 C6 00 : 0A
D1F0 40 FE 42 44 40 40 3E 00 : 82
D1F8 82 82 82 42 04 08 10 00 : E4
---------------------------------
Sum  C4 B6 D4 E8 28 5C BC 00 : 76
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D200 3E 42 C2 BA 04 08 30 00 : 38
D208 02 FC 08 FE 08 10 60 00 : 7C
D210 52 52 52 02 04 08 70 00 : 74
D218 7C 00 FE 08 08 10 60 00 : FA
D220 40 40 60 50 48 40 40 00 : F8
D228 08 FE 08 08 08 10 60 00 : 8E
D230 00 7C 00 00 00 00 FE 00 : 7A
D238 FE 02 02 74 08 14 E2 00 : 74
D240 10 FE 02 04 F8 14 12 00 : 32
D248 04 04 08 08 10 10 60 00 : 98
D250 10 08 04 24 22 42 42 00 : E6
D258 80 80 FE 80 80 80 7E 00 : FC
D260 FE 02 02 04 08 10 60 00 : 7E
D268 00 00 20 50 88 04 02 00 : FE
D270 10 FE 10 54 54 92 92 00 : EA
D278 00 FE 02 84 48 30 18 00 : 14
---------------------------------
Sum  06 D4 C4 6A 46 50 1E 00 : BC
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D280 FC 00 78 00 00 F0 0E 00 : 72
D288 08 10 20 40 88 84 FA 00 : 7E
D290 04 04 04 28 10 28 40 00 : AC
D298 7C 20 FE 20 20 20 1C 00 : 16
D2A0 40 FE 42 42 24 20 10 00 : 16
D2A8 00 7C 04 04 04 04 FE 00 : 8A
D2B0 FE 02 02 7E 02 02 FE 00 : 82
D2B8 7C 00 FE 02 02 04 78 00 : FA
D2C0 44 44 44 44 44 08 30 00 : 8C
D2C8 08 28 28 28 2A 4C 88 00 : 7E
D2D0 40 40 42 42 44 48 70 00 : 00
D2D8 00 FE 82 82 82 82 FE 00 : 04
D2E0 FE 82 82 02 04 08 70 00 : 80
D2E8 00 E2 1A 02 02 04 F8 00 : FC
D2F0 90 48 24 00 00 00 00 00 : FC
D2F8 70 88 70 00 00 00 00 00 : 68
---------------------------------
Sum  C8 8E 40 82 1E 10 76 00 : BC
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D300 40 FE 40 5E 40 A0 9E 00 : 5A
D308 20 FE 40 FC 02 02 7C 00 : DA
D310 00 00 FC 02 02 04 78 00 : 7C
D318 00 FE 0C 70 80 80 7C 00 : F6
D320 40 26 18 60 80 80 7E 00 : 5C
D328 24 F2 4A 48 9C AA 92 00 : 80
D330 80 BE 80 80 80 A0 5E 00 : BC
D338 44 4C 7A AA BE AA 6C 00 : 88
D340 40 EC 52 62 CE 52 4E 00 : 4E
D348 00 7C 92 92 A2 A2 4C 00 : 30
D350 88 BE 88 9C AA AA 50 00 : 0E
D358 08 58 CC 46 44 44 38 00 : 32
D360 20 1C 60 16 8A 8A BA 00 : 80
D368 00 00 20 50 88 04 02 00 : FE
D370 BE 84 BE 84 9C A6 58 00 : 1E
D378 08 7E 08 7E 78 8C 7A 00 : 8A
---------------------------------
Sum  3E B8 62 DC A2 3C 98 00 : AA
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D380 E0 24 24 7E A4 A4 48 00 : 36
D388 20 F4 24 62 A0 62 3C 00 : D8
D390 02 44 7C C6 AA 92 64 00 : 28
D398 40 FC 40 FC 40 42 3C 00 : 36
D3A0 00 48 FC 4A 42 4C 40 00 : 5C
D3A8 08 BC CA 8A BC 08 30 00 : 0C
D3B0 08 08 0E 08 78 8C 72 00 : 9C
D3B8 38 84 80 FC C2 04 78 00 : 76
D3C0 00 42 42 42 62 06 38 00 : 66
D3C8 FE 04 08 7C 72 8A 7C 00 : FE
D3D0 20 28 F4 34 64 A4 22 00 : 9A
D3D8 7C 18 20 5C 82 02 7C 00 : 10
D3E0 40 60 DC 62 42 C2 5C 00 : 3E
D3E8 10 10 20 30 48 48 86 00 : 86
D3F0 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D3F8 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
---------------------------------
Sum  73 DD B1 59 A9 FD B1 FF : B0
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D400 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D408 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D410 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D418 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D420 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D428 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D430 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D438 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D440 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D448 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D450 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D458 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D460 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D468 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D470 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D478 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
---------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D480 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D488 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D490 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D498 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D4A0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D4A8 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D4B0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D4B8 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D4C0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D4C8 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D4D0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D4D8 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D4E0 60 80 90 90 90 80 60 00 : 70
D4E8 60 80 90 90 90 80 60 00 : 70
D4F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D4F8 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
---------------------------------
Sum  E0 20 40 20 40 20 A0 40 : A0
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D500 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D508 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D510 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D518 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D520 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D528 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D530 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D538 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D540 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D548 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D550 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D558 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D560 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D568 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D570 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D578 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
---------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D580 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D588 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D590 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D598 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D5A0 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D5A8 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D5B0 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D5B8 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D5C0 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D5C8 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D5D0 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D5D8 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D5E0 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D5E8 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D5F0 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
D5F8 F0 F0 F0 90 90 80 80 80 : 70
---------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D600 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D608 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D610 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D618 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D620 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D628 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D630 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D638 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D640 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D648 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D650 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D658 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D660 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D668 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D670 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D678 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
---------------------------------
Sum  00 00 00 10 80 80 A0 F0 : A0
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D680 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D688 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D690 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D698 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D6A0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D6A8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D6B0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D6B8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D6C0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D6C8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D6D0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D6D8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D6E0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D6E8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D6F0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D6F8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
---------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
```

リスト続く

RPGについて賛否両論がありますが、結局は人それぞれの好みによってちがうんですよね。RPGの考え方で問題なのは、自分の考えを人に押しつけることです。人はみな同じではありません。考え方がちがうからといって否定しないで、理解しようと努力しましょう。(大阪府・喜屋武論) ‼押しつけがよくないのは確か。議論するのは大いにけっこうだけど。

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D700 2C 23 2C 23 2C 23 2C 23 : 3C
D708 2C 23 2C 23 2C 23 2C 23 : 3C
D710 96 98 96 98 96 98 96 98 : B8
D718 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C : E0
D720 96 98 96 98 96 98 96 98 : B8
D728 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
D730 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
D738 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
D740 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
D748 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
D750 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
D758 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
D760 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
D768 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
D770 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
D778 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
----------------------------------
Sum  11 B3 C1 03 BE 00 BE B0 : B4

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D780 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
D788 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
D790 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
D798 7F 7F 7F 7F 7E 7E 7E 7E : F4
D7A0 7F 7F 7F 7F 7E 7E 7E 7E : F4
D7A8 7F 7F 7F 7F 7E 7E 7E 7E : F4
D7B0 7F 7F 7F 7F 7E 7E 7E 7E : F4
D7B8 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F : F8
D7C0 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F : F8
D7C8 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F : F8
D7D0 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F : F8
D7D8 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F : F8
D7E0 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F : F8
D7E8 55 55 55 55 55 55 55 55 : A8
D7F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
D7F8 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
----------------------------------
Sum  C9 F9 F9 C9 F8 C8 F8 F8 : 34

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D800 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D808 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D810 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D818 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D820 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D828 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D830 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D838 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D840 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D848 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D850 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D858 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D860 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D868 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D870 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D878 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D880 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D888 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D890 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D898 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D8A0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D8A8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D8B0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D8B8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D8C0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D8C8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D8D0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D8D8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D8E0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D8E8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D8F0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D8F8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D900 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D908 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D910 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D918 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D920 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D928 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D930 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D938 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D940 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D948 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D950 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D958 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D960 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D968 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D970 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D978 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
D980 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D988 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D990 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D998 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D9A0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D9A8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D9B0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D9B8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D9C0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D9C8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D9D0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D9D8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D9E0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D9E8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D9F0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
D9F8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DA00 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA08 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA10 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA18 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA20 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA28 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA30 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA38 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA40 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA48 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA50 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA58 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA60 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA68 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA70 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA78 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DA80 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA88 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA90 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DA98 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DAA0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DAA8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DAB0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DAB8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DAC0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DAC8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DAD0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DAD8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DAE0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DAE8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DAF0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DAF8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DB00 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB08 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB10 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB18 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB20 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB28 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB30 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB38 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB40 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB48 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB50 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB58 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB60 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB68 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB70 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB78 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
----------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 : 00

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
DB80 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB88 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB90 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DB98 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DBA0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DBA8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DBB0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DBB8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DBC0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DBC8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DBD0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DBD8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DBE0 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DBE8 F0 F0 F0 E0 70 70 50 00 : E0
DBF0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
DBF8 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
----------------------------------
Sum  00 00 00 20 00 00 40 E0 : 40
```

マシン語リスト3

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
C700 2C 23 2C 23 2C 23 2C 23 : 3C
C708 2C 23 2C 23 2C 23 2C 23 : 3C
C710 96 98 96 98 96 98 96 98 : B8
C718 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C : E0
C720 96 98 96 98 96 98 96 98 : B8
C728 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
C730 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
C738 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
C740 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
C748 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
C750 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
C758 4F 5F 5F 4F 5E 4E 5E 5E : C4
C760 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
C768 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
C770 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
C778 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
----------------------------------
Sum  11 B3 C1 03 BE 00 BE B0 : B4

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
C780 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
C788 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
C790 4A 5A 5A 4A 5B 4B 5B 5B : A4
C798 7F 7F 7F 7F 7E 7E 7E 7E : F4
C7A0 7F 7F 7F 7F 7E 7E 7E 7E : F4
C7A8 7F 7F 7F 7F 7E 7E 7E 7E : F4
C7B0 7F 7F 7F 7F 7E 7E 7E 7E : F4
C7B8 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F : F8
C7C0 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F : F8
C7C8 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F : F8
C7D0 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F : F8
C7D8 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F : F8
C7E0 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F 1F : F8
C7E8 55 55 55 55 55 55 55 55 : A8
C7F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
C7F8 F0 20 20 20 20 20 20 20 : D0
----------------------------------
Sum  C9 29 29 F9 28 F8 28 28 : 84

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
C800 14 14 15 15 14 15 15 14 : A4
C808 14 14 15 15 14 15 15 14 : A4
C810 14 15 14 15 14 15 14 15 : A4
C818 41 41 41 41 41 41 41 41 : 08
C820 14 14 14 15 14 15 14 15 : A3
C828 41 41 41 41 41 41 41 41 : 08
C830 41 41 41 41 41 41 41 41 : 08
C838 41 41 41 41 41 41 41 41 : 08
C840 41 41 41 41 41 41 41 41 : 08
C848 41 41 41 41 41 41 41 41 : 08
C850 41 41 41 41 41 41 41 41 : 08
C858 41 41 41 41 41 41 41 41 : 08
C860 A1 A1 B1 B1 A1 B1 B1 A1 : 48
C868 A1 A1 B1 B1 A1 B1 B1 A1 : 48
C870 A1 A1 B1 B1 A1 B1 B1 A1 : 48
C878 A1 A1 B1 B1 A1 B1 B1 A1 : 48
----------------------------------
Sum  DC DD 1E 20 DC 20 1E DE : EF

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 :Sum
C880 A1 A1 B1 B1 A1 B1 B1 A1 : 48
C888 A1 A1 B1 B1 A1 B1 B1 A1 : 48
C890 A1 A1 B1 B1 A1 B1 B1 A1 : 48
C898 41 41 41 41 41 41 41 41 : 08
C8A0 41 41 41 41 41 41 41 41 : 08
C8A8 41 41 41 41 41 41 41 41 : 08
C8B0 41 41 41 41 41 41 41 41 : 08
C8B8 14 14 14 14 14 14 14 14 : A0
C8C0 14 14 14 14 14 14 14 14 : A0
C8C8 14 14 14 14 14 14 14 14 : A0
C8D0 14 14 14 14 14 14 14 14 : A0
C8D8 14 14 14 14 14 14 14 14 : A0
C8E0 14 14 14 14 14 14 14 14 : A0
C8E8 44 44 44 44 44 44 44 44 : 20
C8F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
C8F8 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 F0 : 80
----------------------------------
Sum  83 83 B3 B3 83 B3 B3 83 : D8
```

友だちと海に行ったとき、あんちゃんにからまれ、ビール4本をおごらされてしまった、あわれなおれたち……。(茨城県・ビブレ88) ‼やっぱり夏の海辺なんていうのは、人間が開放的になっちゃってるからね。ちょっと油断すると、コワイ目にあう危険性があるわけだな。気をつけよう。

まだまだ出るぞ！　カードゲームシリーズ！

DOBON
ドボン！

PC-8801 SRシリーズ（DISK BASIC＋マシン語）

鈴木久紀
福浦正晃

イラスト／今井雅巳

知ってるかな？

うーん。今の読者はドボンを知っているかどうか不安だなァ。トランプ自体はエバーグリーンなものだから、なんらかのゲームはやってると思うけどね。

とかくカードゲームは、地方によってルールがかなりちがうよね。このプログラムのドボンも、作者が書いてきたルールの説明を読んだとき、アレッと思って、確認のためほかの担当者にきいたら、やっぱり微妙にちがうルールがあったしね。

ということで、多少のルールのちがいには目をつぶって、このゲームを楽しんでもらいたい。

プログラムについて

プログラムは、BASIC１本、マシン語（データをふくむ）４本でできていて、ともかく長いのだ！　注意して入力しておくれ。

○プログラムのファイル名およびアドレスは以下のとおり。

"DOBON.n88"　…………BASICプログラム
"DOBON.bin"　…………マシン語プログラム
BE00――BFFF
"DOBON.chd"　…………データプログラム
C000――D2FF
"DOBON.mc1"　…………データプログラム
C000――D7FF
"DOBON.mc2"　…………データプログラム
C000――D7FF

○セーブ方法

```
SAVE "DOBON.n88"
BSAVE "DOBON.bin" ,&HBE00,&H200
BSAVE "DOBON.chd" ,&HC000,&H1300
BSAVE "DOBON.mc1" ,&HC000,&H1800
BSAVE "DOBON.mc2" ,&HC000,&H1800
```

でOK。ちなみにチェックサムはZIGAL（P.263）を参照してほしい。

○実行方法

RUN"DOBON.n88"でマシン語を読みこんでゲームスタートとなる。

注意としては、１ゲーム終わるごとにデータの読みこみをするのでディスクを入れっぱなしにしておいておくれ。そのさい、不安な人はプロテクトシールをはっておくといいね。

ルール説明

トランプゲームのドボンを５人ゲームとして、４人のコンピュータプレイヤーと競うことになっている。いずれもクセ者ばかりだぞ。

ではゲームの説明に入ろう。

まず、タイトル画面のときに何かキーを押すと、ゲームスタートとなる。

にぎやかなタイトル画面。

ウーン、痛み分け。

画面中央で、名前がくるくる変わっているから、何かキーを押してストップさせる。そこで表示されたプレイヤーから始まることになる。

さて、ルールだけど、場にあるカードと同じ数字または同じマークのカードを出していき、持ち札の合計が13以下、または2枚以下になると"タイセイ"となる(ただし、ジョーカーを持っているとタイセイにならない)。そして、カードが3枚以上のときは、そのカードの数の合計、2枚のときは、2つの数字を"足す、引く、かける、割る"したもの、1枚のときは同じ数字、のカードが出るとドボンできる、つまりあがりというわけ(次の人が、カードを出したり、引いたりしてしまうと無効)。基本的なルールは以上のようになっている。

さて、カードのなかには特殊なカード(役カード)があり、それぞれに機能をもっている。

A……場のカードのいちばん下に入れて苦境から逃れることができる。つまり、場がどんなカードでも出すことができて、ドボンもされない。

2……次の人に2枚カードを引かせる。ただし、次の人も"2"または"JOKER"を出せば、さらに枚数が加算され、その次の人にまわる。

3……前の人が"2"を出して、何枚か引かなければならないとき、同種マークの"3"により、引く枚数を消すことができる。

8……マークを自由に変更できる。また、"JOKER"に変えることができるが、このJOKERは後述のものとはちがい、次の人にカードを引かせる力はない。しかし、同時に、ドボンされることもない。

J……次の人の順をぬかす。

Q……順番を逆にする。

JOKER……"2"を強力にしたもので、場にどんなカードがあっても出せて、次の人にカードを4枚引かせる。

ただし、次の人が"2"または"JOKER"を出すと、さらに枚数が加算され、その次の人にまわる。そしてだれかがカードを引かされたあとは、どんなカードでも出せる。

○ドボン返しについて

だれかがドボンしたカードに対して、別の人がドボンすることをさす。

例)A君とB君がいたとする。Aが、5、7、2のカードを持っていて、7を出して"タイセイ"となった。そこへBが、10、3(10－3＝7)でドボンをした。またまたそこへAが5、2(5＋2＝7)でドボン返しをする、といったぐあいだ。

○得点について

ドボンされたカードの数字分を、ドボンされた人がドボンした人へ払う。

ただし、1枚で待っていてドボンした人に対しては、2倍の得点があたえられる。また、ドボン返しのときは、倍の得点を、ドボン返しされた人が払わなければならない。

そして、1人のカードが20枚をこしてしまった場合は、罰則として、ほかのプレイヤーに25ずつ、計100支払わなければならない。

☆キー操作

アルファベットキー……そのアルファベットの示すカードを出す

リターンキー……持ち札に出すカードがないとき、カードを引く

F・1キー……ドボン

その他は、画面中のウインドーに表示されたキーを押す。たとえば"8"を出して、マークを変えるときなど。

○ゲームエンドについて

8ゲームで1回となっており、それを終えると成績が表示される。

キャラクター紹介

▲Mr.F

だれもタイセイでないときは、大きい数字を出していき、早くタイセイするのをめざすが、タイセイしている人がいると安全と思われるカードを出していく。

ちょっと前に、友だちにポプコム11月号を貸したら、その友だちはそのまま引っ越してしまった。ああ、ポプコム11月号はいまいずこに……。シクシク。(兵庫県・片山敏之) ‼Where has the POPCOM gone?

▲KANA.

セオリーどおりの大きい数字から出すという戦法をつかう。タイセイするのは早いが、ドボンされたときは、高得点となりやすい。

▲SISYO

タイセイしている人がいると安全をねらって危ないカードはほとんど出さない。ドボンされることは少ないが、カードを引くばかりでタイセイにもなりにくい。

▲GE-HA

いっさい不明となっている。
プレイしてみて性格をさぐろう

評価表	Mr.F	KANA.	SISYO	GE-HA
攻撃力	B	B	C	A
防御力	A	C	A	?
総合力	A	C	B	?

結果はちょうど真ん中でした。

最後に

作者の鈴木君は、地方ルールのちがいなどもよく知っていて、一般的と思われるルールを採用したとのことだ。全体的に見てもよくできているゲームになったね。キャラクターの作成には、「CAMEL 1」を、マシン語プログラムは、むかしPOPCOMで連載していたものを参考にして作ったというから、POPCOM読者の鑑といえるね。ほんとにエライ! 次回も期待しているよ。

BASIC プログラムリスト "DOBON. n88"

```
1000 '*********************************************************************
1010 '
1020 '                              D O B O N
1030 '
1040 '                       by  H.Suzuki & M.Fukūra
1050 '
1060 '       [F.1]････ﾄﾞﾎﾞﾝ   ALPHABET KEY･･･ｶｰﾄﾞｦ ﾀﾞｽ    [RET]･･･ｶｰﾄﾞｦ ﾋｸ
1070 '
1080 '*********************************************************************
1090 '
1100 NEW CMD
1110 CLEAR,&HBDFF:IF PEEK(&HC000)<>&H5A THEN BLOAD "DOBON.bin":BLOAD "DOBON.chd"
,&H6000:J=0:FOR I=&H7A00 TO &H7ADF:POKE I,J:J=J+1:NEXT:GOSUB *CP:FOR I=&H7AE0 TO
 &H7AFF:POKE I,17:NEXT
1120 POKE &HC000,&H5A:RANDOMIZE VAL(MID$(TIME$,4,2))*VAL(RIGHT$(TIME$,2))+7
1130 GOSUB *OTO:ON KEY GOSUB *K1
1140 DEF USR0=&HBE00:DEF USR1=&HBE80:DEFINT A-Z:CONSOLE 0,25,0,1:WIDTH 80,25
1150 DEF USR2=&HBF30:POKE &HBEE1,&H0:POKE &HBEE2,&H60
1160 DELIM=4                          :'ﾊｼﾞﾒ ﾉ ｶｰﾄﾞｽｳ
1170 JOKER=1                          :'ｼﾞｮｰｶｰ ﾉ ﾏｲｽｳ
1180 CYN$="(YOU)SISYOMR.F KANA.GE-HA":'ｷｬﾗｸﾀｰ ﾉ ﾅﾏｴ
1190 COUNTM=8                         :'ｸﾘｶｴｼ ﾉ ｶｲｽｳ
1200 TIMER1=0:TIMER2=0                :'ﾀｲﾏｰ  ﾊﾔｽｷﾞﾙﾋﾄ ﾊ ﾁｮｳｾｲｼﾃｸﾀﾞｻｲ
1210 BCOL=4                           :'ﾊﾞｯｸ ﾉ ｲﾛ
1220 NUM$="ﾇ ﾌ ｱ ｳ ｴ ｵ ﾔ ﾕ ﾖ ﾜ ﾎ ﾍ ｰ ":PO$="--- POINTS ---"
1230 COLOR=(3,BCOL):COLOR=(4,5):COLOR=(5,3):COLOR=(6,7):COLOR=(7,6)
1240 DIM TA(4),DO(4,4),ZC(4),M(4,20),EI(5),C(52+JOKER)
1250 FOR I=0 TO 4:ZC(I)=I:NEXT:FOR I=0 TO 9:SWAP ZC(INT(RND(1)*4)+1),ZC(INT(RND(
1)*4)+1):NEXT
1260 C=0:FOR J=1 TO 13:FOR I=4*16 TO 10*16 STEP 2*16:C(C)=I+J:C=C+1:NEXT:NEXT:FO
R I=0 TO JOKER-1:C(C+I)=&H1D:NEXT
1270 SCREEN 0,2:LINE(0,0)-(7,0),0:LINE(0,0)-(7,0),3,,&H5555
1280 MMC=2:IF INKEY$="" THEN SCREEN 0,0:GOSUB *DEMO:SCREEN 0,2
1290 '
1300 IF COUNT=COUNTM THEN *GEND
1310 UOF=0:GAESHIF=0:GAESHICF=0:DOBON=0:GHF=0:OVF=0:JJ=0
1320 C=0:GOSUB *MIX:GOSUB *DELI
1330 LINE(0,0)-(7,0),0:LINE(0,0)-(7,0),3,,&H5555:SCREEN 0,0:A=USR2(0)
```

リスト続く

えー、ぼくはMSXユーザーです。ちょっと気が早いかもしれませんが、『サバッシュ』のMSXへの移植、楽しみに待っています。(兵庫県・勝田憲弘) ‼88版以外は今のところ予定がありませんけど、ようすを見てからってとこかな?

```
1340 LINE(16,168)-(399,191),0,BF:CHY=20:CHX=11:CC=18:GOSUB *CPUT
1350 POKE &HBFAE,8:POKE &HBEE3,62:FOR I=0 TO 1:POKE &HBEE4,21+I*2:A.=USR(&H7D34)
:NEXT
1360 CLS:FOR I=0 TO 4:LOCATE 1,20-I:PRINT MID$(CYN$,ZC(I)*5+1,5);TTEN(I):NEXT
1370 IF INKEY$<>"" THEN 1370
1380 BEEP 1:ZC=ZC+1:BEEP 0:IF ZC>4 THEN ZC=0
1390 LOCATE 37,9:PRINT MID$(CYN$,ZC(ZC)*5+1,5);
1400 IF INKEY$="" THEN 1380
1410 GC=1:Z=-1:BB=&H1D:FOR I=0 TO 4:DO(I,0)=0:TA(I)=0:NEXT
1420 'GC ﾂｷﾞﾆ ﾄﾙﾍﾞｷ ﾏｲｽｳ  Z ﾄﾞﾁﾗﾏﾜﾘｶ?(1 OR -1) ZC(0-4)ｹﾞﾝｻﾞｲ ﾉ ﾊﾞﾝ ﾉ ﾋﾄ
1430 MC=1:FOR MI=1 TO 4:GOSUB *MCP:NEXT
1440 ZD=ZC:IB=1:FOR ZC=0 TO 4:A=ZC:GOSUB *PC:GOSUB *TAISEI:MI=ZC:GOSUB *ST:NEXT
1450 ZC=ZD:LOCATE 37,9:PRINT "       ":GOSUB *SN:BB=C(C):C=C+1:GOSUB *BB
1460 DBB=BB MOD 32:PUTF=1:KEY STOP
1470 *MAIN
1480  KH$=MID$(CYN$,ZC(ZC)*5+1,5):CHX=2:CHY=23:GOSUB *FPUT
1490  LOCATE 10,-ZC*4+19:COLOR 2:PRINT "♥ ";:COLOR 7
1500  ON ZC(ZC)+1 GOSUB *YOU,*C1,*C2,*C3,*C4
1510  IF OVF=1 THEN KEY OFF:GOTO *OVC
1520  ZCD=ZC:IF GHF=1 THEN KEY OFF:GOTO *NOGAME
1530  IF GA=0 THEN IB=M(ZC,0)-1:IB=IB-(IB=0)-GCD+2+(GCD=1):GOTO 1550
1540  IB=GA-1-(GA=1)
1550  A=ZC:GOSUB *PC
1560  GOSUB *TAISEI:MI=ZC:GOSUB *ST:IF TA(ZC)<>7 THEN GOSUB *OTAISEI:KH$="TAISEI
!!":GOSUB *WPUT:GOSUB *R
1570  LOCATE 10,-ZC*4+19:PRINT "  ";
1580  FOR K=0 TO TIMER1:NEXT:IF PUTF>0 THEN GOSUB *DOBON
1590  ZC=ZC+Z:IF ZC<0 THEN ZC=4 ELSE IF ZC>4 THEN ZC=0
1600  IF JJ=1 THEN JJ=0:GOTO 1590
1610  GOTO *MAIN
1620 *YOU KEY (1) ON:KEY STOP
1630 ESCF=0
1640 KH$="INPUT(GET-RET)":GOSUB *WPUT:POKE &HBEE3,41:POKE &HBEE4,23:POKE &HBFAE,
1
1650 IF INKEY$<>"" THEN 1650
1660 KEY (1) ON:KEY STOP
1670 I$=INKEY$:YA=-(YA+1)*(YA<10):YAD%=VAL(MID$("&H7A11&h7A0E",INT(YA/5)*6+1,6))
:A=USR(YAD%):IF I$="" THEN 1660 ELSE I=ASC(I$):IF I>96 AND I<123 THEN I=I-32 ELS
E IF (I<65 OR I>90) AND 13<>I THEN 1650
1680 KEY OFF:A=INSTR("ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ",CHR$(I))
1690 IF A=0 THEN PUTF=0:XMO=28:KH$="RET":GOSUB *OGET:GOSUB *WPUT:XMO=0:GOSUB *R:
GOSUB *GE:GOSUB *BB:GOSUB *SN:GA=0:RETURN
1700 IF A>M(0,0) THEN GOTO 1650
1710 POKE &HBEE3,41:POKE &HBEE4,23:POKE &HBFAE,1:A%=A:A.=USR(&H7A11+A%)
1720 GA=A:GOSUB *R
1730 PU=M(0,A):GOSUB *CCHECK:IF CF=1 THEN KH$="YOU CAN'T PUT IT!":GOSUB *WPUT:GO
SUB *R:GOTO 1640
1740 FOR I=A TO M(0,0)-1:M(0,I)=M(0,I+1):NEXT:M(0,M(0,0))=0:M(0,0)=M(0,0)-1
1750 IF ESCF=0 THEN BB=PU
1760 PUTF=0:XMO=0:GOSUB *OPUT:GOSUB *BB:IF EIGHTF>0 THEN A=EIGHTF:GOSUB *PRC:XMO
=13
1770 A=PU:GOSUB *PRC:PUTF=-2*(ESCF=0)
1780 XMO=14:KH$=KHE$:GOSUB *WPUT:XMO=0
1790 XMO=0:GOSUB *R:GOSUB *SN:RETURN
1800 *C1                              :'SISYO
1810 *C2                              :'MR.F
1820 *C3 GOSUB *LEARN2:GOTO *COMPUTER :'KANA.
1830 *C4 GOSUB *LEARN1                :'GE-HA
1840 *COMPUTER KEY (1) ON:KEY STOP
1850 IF A=0 THEN MC=2:MI=5-ZC:GOSUB *MCP:PUTF=0:GOSUB *GE:GOSUB *BB:MC=1:MI=5-ZC
:GOSUB *MCP:GOSUB *OGET:GA=0:RETURN ELSE PU=M(ZC,A):CPU=PU MOD 32:EIGHTF=0:KHE$=
""
1860 IF PU=&H1D THEN GC=GC+4:GOTO 1920:'ｼﾞｮｰｶｰﾉ ｼｮﾘ
1870 IF CPU=2 THEN GC=GC+2:GOTO 1920
1880 IF CPU=11 THEN JJ=1:KHE$="JUMP!":GOTO 1920
1890 IF CPU=12 THEN Z=-Z:KHE$="TURN!":GOTO 1920
1900 IF CPU=3 THEN GC=1
1910 IF CPU=8 THEN FOR I=1 TO 5:EI(I)=0:NEXT:FOR I=1 TO M(ZC,0):EM=M(ZC,I)/32:EI
(EM)=EI(EM)+1:NEXT:GOSUB *EIGHTSUB:SWAP EIGHTF,PU:IF EIGHTF=PU THEN EIGHTF=0
1920 FOR I=A TO M(ZC,0)-1:M(ZC,I)=M(ZC,I+1):NEXT:M(ZC,M(ZC,0))=0:M(ZC,0)=M(ZC,0)
-1:GA=A
1930 KEY (1) ON:KEY STOP:IF CPU=1 THEN ESCF=1 ELSE BB=PU:ESCF=0
1940 MC=2:MI=5-ZC:GOSUB *OPUT:GOSUB *MCP:PUTF=0:GOSUB *BB:IF EIGHTF>0 THEN A=EIG
HTF:GOSUB *PRC:XMO=13
1950 A=PU:GOSUB *PRC:MC=1:MI=5-ZC:GOSUB *MCP:XMO=14:KH$=KHE$:GOSUB *WPUT
1960 XMO=0:GOSUB *R:RETURN
```


はっきりいって『サバッシュ』期待しています。最初『サバッシュ』のことをよく知らなかったので、ほかのゲームを買おうと考えていたが、最近『サバッシュ』に心が動いてきた。(東京都・NANNO命) ‼『サバッシュ』は必ず、あなたを満足させますよ。9月24日の発売日にはよろしくネ。

```
1970 *EIGHTSUB  '8' ﾉ ｼｮﾘ
1980 EM=1:FOR I8=2 TO 5
1990 IF EI(I8)>EI(EM) OR (RND(1)>.5 AND EI(I8)=EI(EM)) THEN EM=I8
2000 NEXT
2010 IF EM=1 THEN EIGHTF=&H1D ELSE EIGHTF=EM*32+8
2020 RETURN
2030 *CPUT:'CHX CHY CC   1 ﾓｼﾞ ﾋｮｳｼﾞ ﾙｰﾁﾝ
2040 POKE &HBEE3,CHX:POKE &HBEE4,CHY:POKE &HBFAE,1
2050 CC%=CC:A.=USR(&H7A00+CC%):RETURN
2060 *R :'ｳｲﾝﾄﾞｳ ｽｸﾛｰﾙ
2070 A.=USR1(0):POKE &HBEE3,2:POKE &HBEE4,23:POKE &HBFAE,24:A.=USR(&H7AE0)
2080 RETURN
2090 *WPUT :CHX=13+XMO:CHY=23
2100 *FPUT :'  Free Put
2110 IF KH$="" THEN RETURN
2120 WL=LEN(KH$):FOR WI=1 TO WL
2130 W$=MID$(KH$,WI,1):W=INSTR("0123456789.,'?!･ ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ()+-$
■ｦｧｱｳｴｵｬｺﾖｸﾎﾍｰ    ♠♥♦♣",W$):IF W=0 THEN 2150
2140 POKE &H7CFF+WI,W
2150 NEXT
2160 POKE &HBEE3,CHX:POKE &HBEE4,CHY:POKE &HBFAE,WL:A.=USR(&H7D00)
2170 RETURN
2180 *MIX ' CARD ｦ ｶｷﾏｾﾞﾙ
2190 FOR I=0 TO 100:MIXA=INT(RND(1)*(52+JOKER)):MIXB=INT(RND(1)*(52+JOKER)):SWAP
 C(MIXA),C(MIXB):NEXT:RETURN
2200 *DELI 'CARD ｦ ｸﾊﾞﾙ
2210 FOR I=0 TO 4:M(I,0)=DELIM:NEXT:FOR I=1 TO DELIM:FOR J=0 TO 4:M(J,I)=C(C):C=
C+1:NEXT:NEXT
2220 RETURN
2230 *SN ' A B C ･･･ x  ｦ ｶｸ
2240 SNL=M(0,0):CHY=20:FOR SI=2 TO SNL:CHX=3*SI+8:CC=SI+17:GOSUB *CPUT:NEXT
2250 POKE &HBEE3,SNL*3+11:POKE &HBEE4,20:POKE &HBFAE,1:A.=USR(&H7A31):RETURN
2260 *PC 'ｶﾞﾒﾝ ﾆ ｶｰﾄﾞ ｦ ﾋｮｳｼﾞ
2270 CY=(4-A)*4
2280 AA=A:BA=M(A,0):FOR II=IB TO BA
2290 CX=8+II*3:LC=1+(BA=II):CC=M(AA,II)*-(AA=0 OR UOF=1):GOSUB *GPCARD
2300 NEXT
2310 RETURN
2320 *BB
2330 CX=52:CY=21:LC=0:CC=BB:GOSUB *GPCARD
2340 CHX=63+(GC>9):CHY=22:KH$=STR$(GC+(GC>1))+"■":MID$(KH$,1,1)="■":GOSUB *FPUT
2350 MB=52+JOKER-C:CHX=71+(MB>9):CHY=22:KH$=STR$(MB)+"■":MID$(KH$,1,1)="■":GOSUB
 *FPUT:RETURN
2360 *CCHECK  'CARD PU ﾊ ﾀﾞｾﾙｶ? (1,2,3,8,J,Q,JOKER ﾉ ｼｮﾘ)
2370 CF=0:EIGHTF=0:KHE$=""
2380 IF PU=&H1D THEN GC=GC+4:GOTO 2460:'ｼﾞｮｰｶｰﾉ ｼｮﾘ
2390 IF PU MOD 32=1 THEN KH$="ESC(Y-RET,N-OTHER)":GOSUB *WPUT:GOSUB *INR:GOSUB *
R:IF INR$=CHR$(13) THEN ESCF=1:GOTO 2460
2400 MBB=BB/32:MPU=PU/32:CBB=BB MOD 32:CPU=PU MOD 32:IF CBB<>CPU AND MBB<>MPU AN
D MBB<>1 THEN CF=1:RETURN
2410 IF GC>1 AND CPU<>2 AND (CPU<>3 OR MPU<>MBB) THEN CF=1:RETURN
2420 IF CPU=2 THEN GC=GC+2:GOTO 2460
2430 IF CPU=11 THEN JJ=1:KHE$="JUMP!":GOTO 2460
2440 IF CPU=12 THEN Z=-Z:KHE$="TURN!":GOTO 2460
2450 IF CPU=8 THEN KH$="JOK1 ♠2 ♥3 ♦4 ♣5":GOSUB *WPUT:GOSUB *INR:GOSUB *R:INR=VA
L(INR$):IF INR>5 THEN 2450 ELSE IF INR>1 THEN EIGHTF=PU:PU=INR*32+CPU ELSE IF IN
R=1 THEN EIGHTF=PU:PU=&H1D
2460 RETURN
2470 *INR  ' 1 ﾓｼﾞ ﾆｭｳﾘｮｸ
2480 IF INKEY$<>"" THEN 2480
2490 INR$=INKEY$:IF INR$="" THEN 2490 ELSE RETURN
2500 *GE 'ﾅﾝﾏｲｶ ﾄﾙ
2510 G=GC+(GC>1):KH$="GET"+STR$(G):GOSUB *WPUT:GOSUB *R
2520 IF M(ZC,0)+G>19 THEN OVF=1:RETURN
2530 IF C+G>52+JOKER THEN GHF=1:RETURN ELSE GHF=0
2540 FOR GI=1 TO G
2550 M(ZC,0)=M(ZC,0)+1:M(ZC,M(ZC,0))=C(C):C=C+1
2560 NEXT
2570 GCD=GC:GC=1:RETURN
2580 *PRC ' Printing Card
2590 IF XMO=13 THEN KH$="CHANGE･･･" ELSE IF ESCF=1 THEN KH$="ESC " ELSE KH$="PUT
 ":PUTF=1
2600 PRC=A/32:KH$=KH$+MID$("J♠♥♦♣",PRC,1)
2610 IF PRC=1 THEN KH$=KH$+"OK" ELSE KH$=KH$+MID$(NUM$,(A MOD 32)*2-1,2)
2620 IF M(ZC,0)>0 THEN GOTO 2680
2630 IF EIGHTF>0 THEN EIGHTF=0:GOTO 2680:'8 ﾉ ﾄｷ (1 ｶｲﾒ)
```

リスト続く

```
2640 IF C=52+JOKER THEN GHF=1:RETURN
2650 M(ZC,0)=M(ZC,0)+1:M(ZC,1)=C(C):C=C+1
2660 GOSUB *WPUT:GOSUB *R:KH$="GET 1":XMO=0:GOSUB *WPUT
2670 GHF=0:GOSUB *BB:RETURN
2680 GOSUB *WPUT:RETURN
2690 *LEARN1
2700 A=0:FOR I=1 TO M(ZC,0)
2710 IF M(ZC,I)=&H1D THEN A=I:I=M(ZC,0):GOTO 2750
2720 MBB=BB/32:MLE=M(ZC,I)/32:CBB=BB MOD 32:CLE=M(ZC,I) MOD 32
2730 IF GC>1 AND (CLE=1 OR CLE=2 OR (CLE=3 AND MLE=MBB)) THEN A=I:I=M(ZC,0):GOTO
 2750
2740 IF GC=1 AND (CBB=CLE OR MBB=MLE OR CLE=1 OR (MBB=1 AND GC=1)) THEN A=I:I=M(
ZC,0):GOTO 2750
2750 NEXT:RETURN
2760 *LEARN2
2770 HTF=((DO(0,0)=0)+(DO(1,0)=0)+(DO(2,0)=0)+(DO(3,0)=0)+(DO(4,0)=0)+(DO(ZC,0)<
>0))>-5) AND ZC(ZC)=2 AND GC=1 AND M(ZC,0)<16 AND RND(1)<.9
2780 MBB=BB/32:LC=0:LCJ=0:MAXC=0:FOR I=1 TO M(ZC,0)
2790 IF M(ZC,I)=&H1D THEN LC=LC+1:LCJ=LCJ+1:LCJM=I:GOTO *LENEXT
2800 MLE=M(ZC,I)/32:CBB=BB MOD 32:CLE=M(ZC,I) MOD 32
2810 IF HTF THEN IF CBB<>CLE AND CLE>3 THEN *LENEXT :'MR.F
2820 IF GC=1 THEN IF (CBB=CLE OR MBB=MLE OR CLE=1 OR (MBB=1 AND GC=1)) THEN LC=L
C+1:GOTO *LENE
2830 IF GC>1 THEN IF (CLE=1 OR CLE=2 OR (CLE=3 AND MLE=MBB)) THEN LC=LC+1:GOTO *
LENE
2840 GOTO *LENEXT
2850 *LENE IF CLE>MAXC THEN MAXC=CLE:A=I
2860 *LENEXT NEXT
2870 IF LC=0 THEN A=0:RETURN
2880 IF GC>1 THEN 2930
2890 IF ZC(ZC)=1 THEN IF (DO(0,0)=0)+(DO(1,0)=0)+(DO(2,0)=0)+(DO(3,0)=0)+(DO(4,0
)=0)+(DO(ZC,0)<>0)=-5 THEN 2900 ELSE GOSUB *RU:RETURN :'SISYO
2900 IF M(ZC,0)=1 AND M(ZC,1) MOD 32=<6 THEN A=0:RETURN
2910 IF M(ZC,0)=2 AND (M(ZC,1) MOD 32)+(M(ZC,2) MOD 32)<=7 THEN A=0:RETURN
2920 IF LCJ>0 AND M(ZC,0)-LCJ<3 THEN A=LCJM:RETURN
2930 IF MAXC<3 AND LCJ>0 THEN A=LCJM:RETURN
2940 RETURN
2950 *RU   :'JOK ｶﾞ ｱﾙｶ? ﾅｹﾚﾊﾞ A ﾊ? ELSE A=0(GET)
2960 IF LCJ>0 THEN A=LCJM:RETURN
2970 IF M(ZC,0)>15 OR RND(1)>.95 THEN RETURN
2980 LA=0:FOR I=1 TO M(ZC,0)
2990 IF M(ZC,I) MOD 32 =1 THEN LA=I:I=M(ZC,0)
3000 NEXT:A=LA:RETURN
3010 *TAISEI
3020 JJC=0:FOR K=1 TO M(ZC,0)
3030 IF M(ZC,K)=&H1D THEN JJC=1
3040 NEXT:IF JJC=1 THEN TA(ZC)=7:GOTO 3080
3050 IF M(ZC,0)=1 THEN TA(ZC)=5:GOTO 3080
3060 IF M(ZC,0)>2 THEN TAM=0:FOR I=1 TO M(ZC,0):TAM=TAM+(M(ZC,I) MOD 32):NEXT:IF
 TAM>13 THEN TA(ZC)=7:GOTO 3080
3070 TA(ZC)=6
3080 IF TA(ZC)=7 THEN DO(ZC,0)=0:GOTO 3180
3090 IF TA(ZC)=5 THEN DO(ZC,0)=1:DO(ZC,1)=M(ZC,1) MOD 32:GOTO 3180:'ﾀﾝｷ ﾏﾁ
3100 IF M(ZC,0)>2 THEN TD=0:DO(ZC,0)=1:FOR I=1 TO M(ZC,0):TD=TD+(M(ZC,I) MOD 32)
:NEXT:DO(ZC,1)=TD:GOTO 3180:'3 ﾏｲ ｲｼﾞｮｳ
3110 DO(ZC,0)=0:'2 ﾏｲ
3120 R=M(ZC,1) MOD 32:S=M(ZC,2) MOD 32
3130 IF R+S<14 THEN DO(ZC,0)=DO(ZC,0)+1:DO(ZC,DO(ZC,0))=R+S
3140 IF R<>S THEN DO(ZC,0)=DO(ZC,0)+1:DO(ZC,DO(ZC,0))=ABS(R-S)
3150 IF R*S<14 THEN DO(ZC,0)=DO(ZC,0)+1:DO(ZC,DO(ZC,0))=R*S
3160 IF R MOD S=0 THEN DO(ZC,0)=DO(ZC,0)+1:DO(ZC,DO(ZC,0))=R/S
3170 IF S MOD R=0 THEN DO(ZC,0)=DO(ZC,0)+1:DO(ZC,DO(ZC,0))=S/R
3180 RETURN
3190 *DOBON
3200 IF BB=&H1D OR PUTF=0 THEN RETURN
3210 FOR I=1 TO 4:DOI(I)=0:NEXT:DCO=0:DBB=BB MOD 32
3220 I=INT(RND(1)*4)+1:IF DOI(I)=0 THEN DOI(I)=1:DCO=DCO+1 ELSE 3220
3230 FOR K=0 TO TIMER2+1500*GAESHICF*RND(1):NEXT:KEY (1) ON:KEY STOP
3240 DOBON=0:IF I=ZC OR DO(I,0)=0 THEN 3280
3250 FOR J=1 TO DO(I,0)
3260 IF DO(I,J)=DBB THEN DOBON=1:J=DO(I,0)
3270 NEXT:IF DOBON=1 THEN MI=I:GOSUB *SD:IF GAESHICF=0 THEN RETURN *AGARI ELSE G
AESHIF=1:RETURN
3280 IF DCO<4 THEN 3220
3290 RETURN
3300 *K1 KEY OFF:IF DO(0,0)=0 OR PUTF<>1 THEN RETURN
```


私は18歳の内気な大学生。私の唯一の友はPC-88のMR。毎日部屋の中でピッポコ、ピッポコやっております。そんなわけで、これからもおもしろい記事やプログラム期待しております。(宮崎県・富士原誠) ‼ま、大学生ですから、遊ぶのもけっこうですけど、友だちをたくさんつくって、有意義な学生生活を送ってほしいですね。

```
3310 DOBON=0:FOR JDM=1 TO DO(0,0)
3320 IF DO(0,JDM)=DBB THEN DOBON=1:JDM=DO(0,0)
3330 NEXT:IF DOBON=1 THEN I=0:IF GAESHICF=0 THEN ZC=ZCD:RETURN 3350 ELSE GAESHIF
=1:RETURN 3360
3340 RETURN         :' ﾄﾞﾎﾞﾝ ﾃﾞｷﾅｲ
3350 RETURN *AGARI  :' ﾄﾞﾎﾞﾝ
3360 RETURN         :' ｶﾞｴｼ
3370 *AGARI
3380 PUTF=1:KH$="DOBON BY "+MID$(CYN$,ZC(I)*5+1,5):TB=1:GOSUB *R:GOSUB *WPUT:GOS
UB *ODOBON
3390 GAESHICF=1:GAESHIF=0:M=ZC:ZC=I:DO(I,0)=0:GOSUB *DOBON
3400 IB=1:UOF=1:IF I<>0 THEN A=ZC:GOSUB *PC
3410 IF GAESHIF=1 THEN KH$="D.GAESHI BY "+MID$(CYN$,ZC(I)*5+1,5):TB=TB+1:GOSUB *
R:GOSUB *WPUT:GOSUB *OGAESHI:GOTO 3390
3420 KEY OFF:GOSUB *R:CHX=5:CHY=23:KH$="    "+MID$(CYN$,ZC(ZC)*5+1,5)+" WON!("+MI
D$(CYN$,ZC(M)*5+1,5)+")":GOSUB *FPUT:GOSUB *R
3430 MC=3:MI=5-ZC:GOSUB *MCP:MC=4:MI=5-M:GOSUB *MCP
3440 GOSUB *OEND
3450 KH$=PO$:GOSUB *WPUT:PS=(BB MOD 32)*(1-(TA(ZC)=5))*2^(TB-1)
3460 GOSUB *R:PK$=STR$(PS):PM$=PK$:MID$(PK$,1,1)="+":MID$(PM$,1,1)="-"
3470 KH$="    "+MID$(CYN$,ZC(ZC)*5+1,5)+" "+PK$:GOSUB *WPUT:GOSUB *R
3480 KH$="    "+MID$(CYN$,ZC(M)*5+1,5)+" "+PM$:GOSUB *WPUT
3490 TTEN(ZC)=TTEN(ZC)+PS:TTEN(M)=TTEN(M)-PS
3500 IF INKEY$<>"" THEN 3500
3510 GOSUB *INR:CLS:SCREEN 0,2
3520 FOR I=0 TO 4
3530 IF 4-I=M THEN COLOR 2 ELSE IF 4-I=ZC THEN COLOR 6 ELSE COLOR 7
3540 LOCATE 30,5+I*2:PRINT MID$(CYN$,ZC(4-I)*5+1,5);TTEN(4-I)
3550 NEXT:COLOR 7:COUNT=COUNT+1:LOCATE 25,15:PRINT "***";COUNT;"ｶｲﾒ ｼｭｳﾘｮｳ ***"
3560 GOTO 1290:'NEXT GAME
3570 *NOGAME
3580 GOSUB *ONOGAME
3590 GOSUB *R:KH$=" NO CARD !!":GOSUB *WPUT
3600 GOSUB *R:KH$="DRAWN GAME ":GOSUB *WPUT
3610 GOSUB *R:XMO=-2:KH$="NEXT CHALLENGE!":GOSUB *WPUT:XMO=0
3620 IB=1:UOF=1:FOR I=1 TO 4:A=I:GOSUB *PC:NEXT
3630 ZC=5:M=5:GOTO 3500
3640 *OVC M=ZC:ZC=6:PS=25:GOSUB *R:KH$="  OVER CARD !":GOSUB *WPUT
3650 GOSUB *R:KH$=MID$(CYN$,ZC(M)*5+1,5)+" PAY 100 PS.":GOSUB *WPUT:GOSUB *R
3660 MC=4:MI=5-M:GOSUB *MCP
3670 GOSUB *OEND
3680 KH$=PO$:GOSUB *WPUT
3690 GOSUB *R:KH$="  "+MID$(CYN$,ZC(M)*5+1,5)+" -100":GOSUB *WPUT
3700 GOSUB *R:KH$="  OTHERS +25":GOSUB *WPUT
3710 FOR I=0 TO 4:TTEN(I)=TTEN(I)+PS:NEXT:TTEN(M)=TTEN(M)-PS*5
3720 IF M<>0 THEN IB=1:UOF=1:A=M:GOSUB *PC
3730 GOTO 3500
3740 *CP:'ｶｰﾄﾞﾃﾞｰﾀ ｶｷｺﾐ  and MAN ﾃﾞｰﾀ ｶｷｺﾐ
3750 RESTORE 3810:FOR I=&H7B00 TO &H7B5F
3760 READ A$:POKE I,VAL("&H"+A$)
3770 NEXT
3780 FOR I=&H7D20 TO &H7D40
3790 READ A$:POKE I,VAL("&H"+A$)
3800 NEXT:RETURN
3810 DATA 00,4E,00,4F,4B,4F,4D,50,00,00,00,00,00,00,00,00
3820 DATA 00,4B,4C,51,31,00,4B,4B,51,31,4B,4B,00,51,31,4D
3830 DATA 5D,00,5E,31,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
3840 DATA 52,59,56,5B,56,5B,54,5A,00,00,00,00,00,00,00,00
3850 DATA 52,57,53,51,31,56,58,56,51,31,56,58,56,51,31,54
3860 DATA 5C,55,5E,31,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00,00
3870 DATA 01,02,03,04,11,12,13,14,21,22,23,24,31,32,33,34
3880 DATA 62,63,64,65,5F,60,60,61,5F,60,60,61,00,00,00,00
3890 *GPCARD
3900 ' CX CY (80*25) ﾆ CC(&H45=♠5) ｦ PUT '' CC=0 ﾉ ﾄｷ ｳﾗ ｦ ﾋｮｳｼﾞ
3910 ' LC ｻｲｺﾞ ﾉ ｶｰﾄﾞ ﾉ ﾄｷ 0
3920 POKE &HBEE3,CX:POKE &HBFAE,5-LC*3
3930 IF CC<>0 THEN AD%=&H7B10 ELSE AD%=&H7B40
3940 AD%=AD%+(LC<>0)*16:A$=HEX$(CC):A1$=LEFT$(A$,1):A2$=RIGHT$(A$,1)
3950 IF CC=0 THEN 3980
3960 IF LC<>0 THEN POKE &H7B00,&H41+INSTR("468A",A1$):POKE &H7B02,&H31+VAL("&h"+
A2$)-(VAL(A1$)=1)*1
3970 PI4=&H41+INSTR("468A",A1$):POKE &H7B10,PI4:POKE &H7B15,&H31+VAL("&h"+A2$)-(
VAL(A1$)=1)*1:POKE &H7B1C,&H31+VAL("&h"+A2$)-(VAL(A1$)=1)*2:POKE &H7B21,PI4+5
3980 FOR IG=0 TO 3:POKE &HBEE4,CY+IG:A.=USR(AD%):AD%=AD%+5-LC*3:NEXT
3990 RETURN
4000 *MCP MIX=2:MIY=MI*4-4
```

リスト続く

先日、学校の帰りにある古本屋に寄りました。いい本はないかと探していると、ある1冊の本が目にとまりました。なんとあの幻の！ポプコム創刊号だったのです。もちろんすぐに買いました。創刊号を読んで、パソコン時代の移り変わりの速さを改めて感じました。(静岡県・セメント誠也) ‼それはタイヘンなものを見つけたものですね。長くとっておいてください。将来は♡♡♡。

```
4010 IF MC>4 OR MC<0 THEN PRINT "Error":STOP
4020 IF MI>4 THEN RETURN
4030 IF INT(MC/2-.1)<>MMC THEN MCNM$="DOBON.mc"+MID$("1122",MC,1):BLOAD MCNM$,&H
4800
4040 MCA$=HEX$(&HC0*(5-ZC(5-MI))-&HC00*(MC MOD 2)+&H5340)
4050 MCA1=VAL("&h"+LEFT$(MCA$,2)):MCA2=VAL("&h"+RIGHT$(MCA$,2))
4060 POKE &HBEE1,MCA2:POKE &HBEE2,MCA1
4070 POKE &HBEE3,MIX:POKE &HBFAE,4
4080 POKE &HBEE4,MIY:A=USR(&H7D20):POKE &HBEE4,MIY+1:A=USR(&H7D24):POKE &HBEE4,M
IY+2:A=USR(&H7D28):POKE &HBEE4,MIY+3:A=USR(&H7D2C)
4090 MMC=INT(MC/2-.1):POKE &HBEE1,0:POKE &HBEE2,&H60
4100 RETURN
4110 *ST:'MI ニ 「ﾀｲｾｲ」 ｦ ﾋｮｳｼﾞ
4120 IF DO(MI,0)>0 AND MI>0 THEN GOSUB *SSUB:A.=USR(&H7D30)
4130 RETURN
4140 *SD:'MI ニ 「DOBON」 ｦ ﾋｮｳｼﾞ
4150 IF MI>0 THEN GOSUB *SSUB:A.=USR(&H7D32)
4160 RETURN
4170 *SSUB :'ST SD ﾉ SUB
4180 POKE &HBEE3,3:POKE &HBEE4,19-4*MI:POKE &HBFAE,2
4190 RETURN
4200 *GEND
4210 SCREEN 0,0:CLS:A.=USR2(0)
4220 HT=0:LT=0:FOR I=0 TO 4
4230 IF TTEN(I)>HT THEN HT=TTEN(I)
4240 IF TTEN(I)<LT THEN LT=TTEN(I)
4250 NEXT
4260 IF HT=0 THEN 4320
4270 FOR I=1 TO 4
4280 IF TTEN(I)=HT THEN MC=3:GOTO 4300
4290 IF TTEN(I)=LT THEN MC=4 ELSE 4310
4300 MI=5-I:GOSUB *MCP
4310 NEXT
4320 FOR I=1 TO 4
4330 IF TTEN(I)=0 OR (TTEN(I)<HT AND TTEN(I)>LT) THEN MI=5-I:MC=1:GOSUB *MCP
4340 NEXT
4350 CHX=15:FOR I=4 TO 0 STEP -1
4360 CHY=18-I*4:KH$=MID$(CYN$,ZC(I)*5+1,5)+STR$(TTEN(I)):GOSUB *FPUT
4370 NEXT
4380 IF HT=0 THEN RESTORE 4550:GOTO 4450
4390 IF TTEN(0)=HT AND TTEN(0)>100 THEN RESTORE 4490:GOTO 4450
4400 IF TTEN(0)=HT THEN RESTORE 4500:GOTO 4450
4410 IF TTEN(0)=LT AND TTEN(0)<-100 THEN RESTORE 4540:GOTO 4450
4420 IF TTEN(0)=LT THEN RESTORE 4530:GOTO 4450
4430 IF TTEN(0)>0 THEN RESTORE 4510:GOTO 4450
4440 RESTORE 4520
4450 FOR I=0 TO 3:READ KH$:CHX=28+I+(I>1):CHY=3+I-(I>1)*6:GOSUB *FPUT:NEXT
4460 CHX=28:CHY=23:KH$="HIT ANY KEY!":GOSUB *FPUT
4470 GOSUB *INR
4480 RUN
4490 DATA YOU ARE,A VERY GOOD PLAYER!!,WE GIVE UP !,
4500 DATA YOU ARE,A GOOD PLAYER !,BUT WE WILL WIN NEXT.,
4510 DATA YOUR RECORDS ARE,ABOVE AVERAGE.,FIGHT !!,
4520 DATA YOU ARE NOT,A GOOD PLAYER.,BUT YOU SHOULD TRY AGAIN.,   READY ??
4530 DATA YOU ARE,A POOR PLAYER.,FIGHT AND FIGHT !!,
4540 DATA YOU ARE ・・・・.,I FEEL SORRY FOR YOU.,WE THINK,YOU SHOULD GIVE UP ・・.
4550 DATA OUR ABILITY IS SAME.,,THEN LET'S PLAY AGAIN.,
4560 *DEMO
4570 A=USR2(0):MIY=5:FOR DI=1 TO 4
4580 MIX=DI*14-3:MI=DI:MC=1:GOSUB 4010:NEXT
4590 FOR DI=1 TO 5:BEEP 1:CHX=16+DI*2:CHY=17:KH$=MID$("LET'S",DI,1):BEEP 0:GOSUB
 *FPUT:NEXT
4600 IF INKEY$<>"" THEN RETURN
4610 MIY=7:FOR DI=1 TO 4:MIX=DI*14+4:MI=DI:MC=2:GOSUB 4010:NEXT
4620 IF INKEY$<>"" THEN RETURN
4630 MIY=10:FOR DI=1 TO 4:MIX=DI*14:MI=DI:MC=3:GOSUB 4010:NEXT
4640 CHX=30:CHY=17:KH$="D O B O N !!":GOSUB *FPUT:GOSUB *OEND
4650 IF INKEY$<>"" THEN RETURN
4660 CHX=0:CHY=0:KH$=STRING$(20,"♠"):GOSUB *FPUT
4670 CHX=40:CHY=24:KH$=STRING$(20,"♣"):GOSUB *FPUT
4680 CHX=40:CHY=0:KH$=STRING$(20,"♥"):GOSUB *FPUT
4690 CHX=0:CHY=24:KH$=STRING$(20,"♦"):GOSUB *FPUT
4700 IF INKEY$="" THEN LOCATE 59,22:PRINT "_" ELSE RETURN
4710 LOCATE 10,19:PRINT "[F.1]・・・DOBON  ALPHABET KEY・・・PUT A CARD  [RET]・・・GET
CARDS"
4720 LOCATE 40,23:BEEP 1:PRINT "by H.Suzuki & M.Fukura":BEEP 0
```

```
4730 COLOR=(3,INT(RND(1)*8)):MI=INT(RND(1)*4)+1:MIX=MI*14:MC=INT(RND(1)*2)+3:GOS
UB 4010
4740 IF INKEY$="" THEN 4730 ELSE COLOR=(3,BCOL):RETURN
4750 *OTO
4760 RESTORE 4800:DIM BC%(4,9)
4770 FOR X=0 TO 4:FOR Y=0 TO 9
4780 READ BC%(X,Y):NEXT:NEXT
4790 RETURN
4800 DATA 28,15,0,0,0,0,0,0,0,0
4810 DATA 30,4,3,3,2,24,0,12,2,0
4820 DATA 30,8,3,4,1,0,0,4,-2,0
4830 DATA 12,2,3,3,3,24,3,12,-1,0
4840 DATA 30,8,3,4,1,0,0,4,1,0
4850 *ONOGAME
4860 *OEND
4870 CMD VOICE BC%,BC%
4880 CMD PLAY "T173O5L16DR32CDEFG","T173O5L16DR32CDCDE"
4890 RETURN
4900 *ODOBON
4910 CMD PLAY "V10T173L8@34O3Q5D4Q8D-F4Q4E","V6T173@34L8R64O4Q5D4Q8D-F4Q4E"
4920 RETURN
4930 *OGAESHI
4940 CMD PLAY "V10T173L64@34O4Q5E-4E+E4E+G4","V6T173@34L64RO5Q5E-4E+E4E+G4"
4950 RETURN
4960 *OGET
4970 CMD PLAY "V10T173@10O3Q8D32Q4C16"
4980 RETURN
4990 *OPUT
5000 CMD PLAY "V10T173@3O06Q8F32Q4F-16"
5010 RETURN
5020 *OTAISEI
5030 CMD PLAY "T200L12V10O4Q4@16GR64ER64FR64E","T200L12V3O3Q4@6 GR64ER64FR64E"
5040 RETURN
5050 '*********************** END ***************************
5060 '
5070 '                    ----- PLAYERS -----
5080 ' [MR.F ]···Masaaki.Fukuura   [SISYO]···Hisaki.Suzuki
5090 ' [KANA.]···Kaname.Nakagawa   [GE-HA]···Yousuke.Higashide
5100 ' [(YOU)]···??????.????????    <=INPUT YOUR NAME
```

マシン語リスト "DOBON. bin"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BE00 5E 23 56 EB CD A8 BF C9 00 00 00 00 00 00 00 00 : BF
BE10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE80 ED 73 D2 BE 31 FF BE F3 CD 95 BE D3 5F FB ED 7B : 86
BE90 D2 BE C9 00 00 21 02 F7 11 82 F4 06 10 D3 5D E5 : 25
BEA0 D5 CD C0 BE D1 E1 D3 5E CD C0 BE 21 20 00 19 E5 : 8D
BEB0 D1 21 80 02 19 05 C2 9D BE C9 00 00 00 00 00 00 : 78
BEC0 C5 01 30 00 ED B0 C1 C9 00 00 00 00 00 00 00 00 : 1D
BED0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BEE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BEF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------------
Sum  88 43 61 69 D5 5E D5 77 69 A0 70 FA 8F CE 63 45 : 8C
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BF00 21 00 C0 3A E4 BE 11 80 02 47 B7 28 03 19 10 FD : 9F
BF10 3A E3 BE 4F 09 22 E5 BE C9 3A E0 BE 2A E1 BE 11 : 73
BF20 30 00 47 B7 28 03 19 10 FD EB C9 00 00 00 00 00 : 33
BF30 01 7F 3E 21 00 C0 11 01 C0 F3 D3 5C CD D0 BF D3 : C2
BF40 5D CD D0 BF D3 5E CD D0 BF D3 5F FB C9 00 00 00 : 3C
BF50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF60 F3 ED 73 E7 BE 31 FF BE 2A E5 BE D3 5C CD 88 BF : F6
BF70 2A E5 BE D3 5D CD 88 BF 2A E5 BE D3 5E CD 88 BF : 23
BF80 D3 5F ED 7B E7 BE FB C9 06 08 1A 77 13 23 1A 77 : 69
BF90 13 C5 01 4F 00 09 C1 10 F1 C9 00 00 00 00 00 00 : BC
BFA0 00 00 00 00 00 00 00 00 E5 CD 00 BF E1 06 0F C5 : 2C
BFB0 E5 CD E0 BF 2A E5 BE 23 23 22 E5 BE E1 23 C1 10 : FE
BFC0 EE C9 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : B7
BFD0 C5 D5 E5 ED B0 E1 D1 C1 C9 00 00 00 00 00 00 00 : 58
BFE0 F3 3A C2 E6 F6 02 D3 31 7E B7 28 0B 3D 32 E0 BE : 46
BFF0 CD 19 BF CD 60 BF F3 3A C2 E6 E6 F9 D3 31 FB C9 : 0D
-----------------------------------------------------------
Sum  44 E3 38 03 1A 4D 85 C4 A3 59 1B DB 62 13 62 32 : 0D
```

マシン語リスト "DOBON. mc1"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C010 FF FF FF FF FF F8 FF F1 FF F2 FF F5 FF E2 FF C5 : 6D
C020 FF FF FF FF FF F8 FF F0 FF F0 FF F0 FF E0 FF C0 : 5E
C030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 05 : 06
C040 FF 00 E0 55 0A AA 55 55 AA AA 55 50 AA 81 40 2D : 23
C050 FF 00 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 05 : E5
C060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 44 00 11 10 15 44 : BE
C070 00 7F 2A 0F 95 41 0A A8 00 15 4C 82 91 31 B7 64 : 00
C080 00 7F 00 0F 00 01 00 00 00 00 44 00 11 10 15 44 : 4D
C090 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C0A0 FF FF FF FF FF FF 7F FF 7F FF 3F FF 3F FF A3 FF : 14
C0B0 FF FF FF FF FF FF 7F FF 7F FF 3F FF 3F FF 23 FF : 94
C0C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C0D0 FF FE FF FC FF FC FF FE FF FE FF FC FF FC FF FC : DE
C0E0 FF FE FF FC FF FC FF FE FF FE FF FC FF FC FF FC : DE
C0F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 88 00 88 0A A2 08 02 : C6
-----------------------------------------------------------
Sum  F8 F6 E4 67 99 D2 59 D8 A4 23 A3 35 E1 2E EB A0 : 0E
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 22 56 8C A4 D4 44 4C A1 24 8C 01 D9 0B F2 0C 06 : 46
C110 22 56 8C A4 D4 44 4C A1 24 8C 01 D9 0B F2 0C 06 : 46
C120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 20 00 20 00 00 : 40
C130 00 03 00 00 00 00 0A 00 44 40 53 60 59 20 00 10 : CD
C140 00 03 00 00 00 00 0A 00 44 40 53 60 59 20 00 10 : CD
C150 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C160 FF FF FF FF 7F FF 1F FF 0F FF 0F FF 0F FF 1F FF : E0
C170 FF FF FF FF 7F FF 1F FF 0F FF 0F FF 0F FF 1F FF : E0
C180 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C190 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C1A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C1B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C1C0 FF FF FE 01 F0 A8 C5 55 CA AA 15 55 2A AA 55 55 : 0B
C1D0 FF FF FE 01 F0 00 C0 00 C0 00 00 00 00 00 00 00 : 6D
C1E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C1F0 FF FF 80 7F 2A 07 55 53 2A AB 55 51 2A A8 40 54 : B7
-----------------------------------------------------------
Sum  3D AB 90 C5 AE 33 C2 E6 A0 E9 2E 34 38 92 E9 D1 : 35
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 FF FF 80 7F 00 07 00 03 00 03 00 01 00 00 00 00 : 0B
C210 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C220 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C230 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C250 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C260 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C270 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C280 FF FF FF FF FF 80 FC 00 F8 00 E0 00 C0 00 80 0D : 9C
C290 FF FF FF FF FF 80 FC 00 F8 00 E0 00 C0 00 80 08 : 97
C2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C2B0 FF FF FF FF 00 1F 00 0F 00 07 00 03 00 03 BA 01 : F2
C2C0 FF FF FF FF 00 1F 00 0F 00 07 00 03 00 03 AA 01 : E2
C2D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C2E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C2F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
---------------------------------------------------------
Sum  F5 F5 76 75 F8 3F F2 1B EA 0B BA 01 7A 00 5E 11 : B2
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C300 00 00 00 A1 00 A1 00 A9 00 A9 00 29 00 29 00 09 : EF
C310 FE 08 FC E3 FD F3 FD FB FC FB FE 7B FF 3B FF 9B : 11
C320 FE 00 FC A1 FC A1 FC A9 FC A9 FE 29 FF 29 FF 89 : 59
C330 15 55 55 55 00 15 55 55 00 05 00 05 00 05 40 15 : 37
C340 1F FF FF FF 80 1F FF FF 00 0F F9 FF F9 FF FF FF : B6
C350 15 55 55 55 00 15 55 55 00 05 79 F5 79 F5 7F F5 : 28
C360 55 54 55 55 00 15 55 55 00 05 00 05 40 05 40 05 : A6
C370 FF FC FF FF 80 1F FF FF 00 07 F9 FF F9 FF FF FF : 8B
C380 55 54 55 55 00 15 55 55 00 05 79 FD 79 FD 5F F5 : 57
C390 08 00 28 00 2A 00 28 00 28 00 28 00 20 00 20 00 : 12
C3A0 09 FF 7C FF 7E FF 7C FF 7D FF 79 FF 73 FF 67 FF : 47
C3B0 09 FF 28 FF 2A FF 28 FF 29 FF 29 FF 23 FF 27 FF : 17
C3C0 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 02 00 00 00 00 00 : 04
C3D0 FF FE FF FC FF F9 FF FB FF FB FF F9 FF FC FF FE : D4
C3E0 FF FE FF FC FF F9 FF FB FF FB FF F9 FF FC FF FE : D4
C3F0 0A A2 00 02 80 02 A0 02 A0 02 A2 22 A2 AA 20 20 : C4
---------------------------------------------------------
Sum  10 F1 14 6F 49 B9 B5 97 64 6F 4A D9 78 27 26 49 : D6
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C400 0F E6 04 1F 83 17 E7 37 F4 97 F6 67 F7 EF 74 60 : 72
C410 0F E6 04 1F 83 17 E7 37 F4 97 F6 67 F7 EF 74 60 : 72
C420 80 08 00 A8 80 29 80 29 80 A9 A2 A9 8A A9 28 A9 : FA
C430 CD 18 00 F8 86 3B CF FB 88 FB E3 FB 9F FB 3C FB : 9A
C440 CD 18 00 F8 86 3B CF FB 88 FB E3 FB 9F FB 3C FB : 9A
C450 00 00 00 00 40 00 40 00 50 00 40 00 40 00 00 00 : 50
C460 3F FF 1F FF CF FF E7 FF F7 FF E7 FF CF FF 9F FF : 58
C470 3F FF 1F FF CF FF E7 FF F7 FF E7 FF CF FF 9F FF : 58
C480 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 03 : 06
C490 FF C6 FF D0 FF CA FF E5 FF F2 FF F8 FF F9 FF F9 : 19
C4A0 FF C6 FF C0 FF C0 FF E0 FF F0 FF F8 FF FB FF FB : FC
C4B0 00 00 00 1F 00 7F 01 FF 02 00 C6 00 F0 00 F6 00 : 4C
C4C0 2A 80 55 0A A8 2A 50 AA 06 00 42 FE 50 CE 52 CE : 59
C4D0 00 00 00 1F 00 7F 01 FF 02 00 C6 FE F0 CE F6 CE : E6
C4E0 1B 00 FB 40 FF 40 FF D0 80 30 80 38 00 03 80 3B : 8A
C4F0 0A 0A AA 05 AA 02 AA 85 80 22 BF A8 33 82 B3 AA : B9
---------------------------------------------------------
Sum  03 18 3E F1 BF BF F3 4D BE FF 6D 37 F5 93 35 D5 : FB
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C500 1B 00 FB 40 FF 40 FF D0 80 30 BF B8 33 83 B3 BB : AF
C510 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 E0 00 F0 00 : 10
C520 31 FF 05 FF A9 FF 51 FF 03 FF 0F FF A7 FF A7 FF : 88
C530 31 FF 01 FF 01 FF 01 FF 03 FF 4F FF E7 FF F7 FF : 5C
C540 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C550 FF FF FF FF FF FF FF F8 FF F3 FF F7 FF F7 FF F7 : C5
C560 FF FF FF FF FF FF FF F8 FF F2 FF F2 FF F2 FF F2 : B5
C570 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C580 81 CD 01 DD 07 9D 07 BD 9F FF 98 0E 9F FF D8 06 : 54
C590 80 88 00 88 02 88 02 A8 8A AA 88 0A 8A AA 88 02 : 48
C5A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C5B0 BB 01 B3 81 37 80 77 03 FF C7 00 77 FF F7 00 77 : CB
C5C0 AA 01 A2 81 22 80 22 02 AA 82 00 22 AA A2 00 22 : 50
C5D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C5E0 FF FF FF FF 1F FF CF FF EF FF EF FF EF FF EF FF : A0
C5F0 FF FF FF FF 1F FF 8F FF AF FF AF FF AF FF AF FF : 60
---------------------------------------------------------
Sum  DF 51 53 A1 47 5F 4F 26 F4 03 19 4E 0F AA 3D 41 : D4
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C600 00 09 00 09 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 : 14
C610 FF CB FF EB FF F3 FF F9 FF FC FF FE FF FF FF E0 : 73
C620 FF C9 FF E9 FF F1 FF F9 FF FC FF FE FF FF FF E0 : 6D
C630 15 45 40 15 51 55 51 55 40 00 00 00 00 00 00 00 : 3B
C640 1F CF C0 1F F9 FF FB FF C0 00 1F FF 3C 00 1F FF : F7
C650 15 45 40 15 51 55 51 55 40 00 0A AA 14 00 0A AA : B7
C660 15 41 40 05 54 55 55 55 00 04 00 00 00 00 00 00 : F2
C670 9F E3 C0 0F FE 7F FF 7F 00 0E FF F0 00 79 FF F0 : B1
C680 15 41 40 05 54 55 55 55 00 04 AA A0 00 51 AA A0 : D7
C690 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C6A0 4F FF 1F FF 7F FF 7F FF 7F FF FF FF FF FF 1F FF : 00
C6B0 0F FF 1F FF 7F FF 7F FF 7F FF FF FF FF FF 1F FF : C0
C6C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 05 00 15 : 1A
C6D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 FF 82 FE 2A : 8E
C6E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 FF 82 FE 2A : 8E
C6F0 02 2A 02 2A 00 A0 00 A2 00 2A 15 0A 55 42 55 50 : 1F
---------------------------------------------------------
Sum  6E 81 BC 65 3B 53 40 63 3A 34 E1 1D 9F 11 5F B0 : 6C
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C700 07 7F F3 7F F9 F0 FC E7 80 3F 2A 8F AA A3 AA A8 : DB
C710 07 7F F3 7F F9 F0 FC E7 80 3F 2A 8F AA A3 AA A8 : DB
C720 A8 A8 A8 A0 2A A0 02 80 AA 00 A8 54 A1 55 05 55 : DA
C730 FD F8 FD F3 7F E7 07 8F FE 00 FC AA E0 AA 0A AA : C3
C740 FD F8 FD F3 7F E7 07 8F FE 00 FC AA E0 AA 0A AA : C3
C750 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 50 00 : 90
C760 3F FF FF FF FF FF FF FF FF 0F FF A3 FF A8 FF : 8D
C770 3F FF FF FF FF FF FF FF FF 0F FF A3 FF A8 FF : 8D
C780 00 03 00 03 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 09
C790 FF F9 FF F9 FF F9 FF F8 FF FE FF FF FF FF FF FF : D6
C7A0 FF FB FF FB FF FB FF F8 FF FE FF FF FF FF FF FF : DC
C7B0 F6 00 F7 FB F7 F3 F7 F0 17 FF 07 E0 07 F8 01 FF : B5
C7C0 52 00 52 AA 52 A2 52 A0 12 AA C2 B5 F2 AA F0 AA : 9D
C7D0 F6 00 F7 FB E7 F3 F7 F0 17 FF C7 E0 F7 F8 F1 FF : 55
C7E0 80 3B FF FB E7 FB 07 FB FF FB 0F F8 0F F8 FF F0 : 90
C7F0 80 2A AA AA A2 AA 02 AA AA AA 5A A8 AA AB AA A3 : EE
---------------------------------------------------------
Sum  6A F0 6D BE DF 70 4D 7F 8B C5 09 D7 E2 28 96 30 : A0
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C800 80 3B FF FB E7 FB 07 FB FF FB 0F F8 0F FB FF F3 : 96
C810 F0 00 E0 00 E0 00 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 70
C820 A7 FF A7 FF AF FF 8F FF 1F FF 7F FF FF FF FF FF : 20
C830 F7 FF E7 FF EF FF CF FF 1F FF 7F FF FF FF FF FF : 30
C840 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C850 FF F3 FF F8 FF FE FF FF FF F0 FF 82 FF 15 FC 2A : 8E
C860 FF F2 FF F8 FF FE FF FF FF F0 FF 80 FF 00 FC 00 : 4C
C870 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C880 DF 9F 9F FF 3E 7F BF 27 3F EF BF FF 1F 80 83 FF : CC
C890 8F 9B 8A AA 2A 2A AA 22 2A AA 2A AA 0A 80 02 AA : 5C
C8A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C8B0 3F F3 FF F9 C7 FC 9F FD FF FD FF FC 7F FD FF F0 : EB
C8C0 3F A2 AA A8 82 A8 8A A9 AA A9 AA A8 2A A8 AA A0 : 51
C8D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C8E0 CF FF 9F FF 3F FF FF FF FF FF 00 FF 54 3F AA 8F : 71
C8F0 8F FF 9F FF 3F FF FF FF FF FF 00 FF 00 3F 00 0F : B3
---------------------------------------------------------
Sum  56 EB 7B 31 92 40 B3 E4 4B 16 9D 43 31 31 CD F2 : B8
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C900 00 0A 00 55 02 AA 05 40 02 8A 05 0A 02 2A AA AA : 6B
C910 FF 00 F8 00 F0 00 F0 00 F0 1F F0 1F F0 7F AA AA : B8
C920 FF 05 F8 2A F5 55 F2 A0 F5 4A F2 8A F5 2A 00 00 : DC
C930 80 00 55 55 80 00 00 00 80 00 A0 00 A0 00 AA AA : BE
C940 00 00 00 00 00 00 1F CF CF CF E7 CF F7 CF AA AA : 5C
C950 40 00 AA AA 40 00 1F CF 80 48 A0 48 A0 48 00 00 : 5A
C960 00 02 55 55 00 02 00 00 00 0A 00 0A 00 0A AA AA : 20
C970 00 00 00 00 00 00 E7 E0 E7 EF E7 CF E7 DF AA AA : 6D
C980 00 05 AA AA 00 05 E7 E0 24 2A 24 0A 24 0A 00 00 : CF
C990 80 00 54 00 AA 80 15 40 AA 80 A5 40 A2 80 AA AA : D8
C9A0 01 FF 00 3F 00 1F 00 1F E0 1F E0 1F F0 1F AA AA : DE
C9B0 41 FF A8 3F 55 1F 0A 9F A5 5F A2 9F A1 5F 00 00 : 89
C9C0 00 55 01 55 01 00 05 15 05 55 05 55 05 55 AA AA : 28
C9D0 FC AA F8 AA F2 80 F2 3F F2 7F F2 7F F2 7F AA AA : 92
C9E0 FC AA F8 AA F2 80 F2 3F F2 7F F2 7F F2 7F 00 00 : 3E
C9F0 55 55 40 00 00 00 40 00 40 00 40 00 40 00 AA AA : 3E
---------------------------------------------------------
Sum  CD 12 1B A4 8B C4 3B CF 19 7E 69 FE 85 2E 4E 4E : 44
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CA00 AA AA 80 00 1F EF CF EF EF EF E7 EF E7 EF AA AA : 7E
CA10 AA AA 80 00 1F EF C0 28 E0 28 E0 28 E0 28 00 00 : E2
CA20 55 55 00 01 00 00 00 02 00 0A 00 0A 00 0A AA AA : 1F
CA30 AA AA 00 02 EF F0 EF E7 EF CF EF 9F EF 9F AA AA : 39
CA40 AA AA 00 02 EF F0 28 07 28 0F 28 1F 28 1F 00 00 : 29
CA50 54 00 55 00 05 00 A5 00 A1 00 A8 00 A8 00 AA AA : 98
CA60 AA 7F AA 3F 0A BF EA BF F2 BF FA BF FA BF AA AA : FB
CA70 AA 7F AA 3F 0A BF EA BF F2 BF FA BF FA BF 00 00 : A7
CA80 00 00 00 00 00 00 00 3F 00 FF 01 FF 03 FF AA AA : 94
CA90 FF F8 FF F0 FF 80 FE 2A FC AA F8 AA FA AA AA AA : CD
CAA0 FF F8 FF F0 FF 80 FE 3F FC FF F9 FF FB FF 00 00 : 8F
CAB0 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 00 E0 00 E0 00 AA AA : F4
CAC0 00 00 00 00 00 00 0F F7 AF F7 AF F7 AF F7 AA AA : 4C
CAD0 00 00 00 00 00 00 0F F7 E8 14 E8 14 E8 14 00 00 : FA
CAE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 03 AA AA : 58
CAF0 00 00 00 00 00 00 FD FE FD FC FD F8 FD FA AA AA : 34
---------------------------------------------------------
Sum  A3 EB A7 63 33 3C 36 19 D7 2C E0 09 E6 0D 4E 4E : D1
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CB00 00 00 00 00 00 00 FD FE 05 00 05 01 05 03 00 00 : 0E
CB10 00 00 00 00 00 00 60 00 FE 00 FF 80 FF 80 AA AA : B0
CB20 07 FF 01 FF 00 FF 20 3F AA 1F AA 9F AA 9F AA AA : 13
CB30 07 FF 01 FF 00 FF 60 3F FE 1F FF 9F FF 9F 00 00 : FD
CB40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CB50 E1 55 CA A0 95 0E 28 7F 51 FF 2B FF 53 FF AA AA : 0A
CB60 E0 00 C0 00 80 0A 00 2A 00 AA 02 AA 02 AA 00 00 : 56
CB70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CB80 50 00 2A AA 00 00 7F DF 7F DF 3F DF 3F DF AA AA : 70
CB90 00 00 00 00 00 00 7F DF 40 50 00 50 00 50 00 00 : 8E
CBA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CBB0 00 05 AA A8 00 03 F7 DF F7 DF F7 DF F7 C0 AA AA : E7
CBC0 00 00 00 00 00 01 F7 D5 14 15 14 15 14 00 00 00 : 33
CBD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CBE0 41 43 18 A9 FE 54 FF 2A FF 54 FF 2A 00 55 AA AA : E5
CBF0 00 03 10 01 54 00 55 00 55 00 55 00 00 00 00 00 : 67
---------------------------------------------------------
Sum  60 9E 88 9A 67 6E 45 C1 1A 5E 78 B5 4C AE A4 A4 : E2
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CC00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CC10 FF FF FF FF FF F8 FF F1 FF F2 FF F5 FF E2 FF C5 : 6D
CC20 FF FF FF FF FF F8 FF F0 FF F0 FF F0 FF E0 FF C0 : 5E
CC30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 05 : 06
CC40 FF 00 E0 55 0A AA 55 55 AA AA 55 50 AA 81 40 2D : 23
CC50 FF 00 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 05 : E5
CC60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 04 80 11 10 15 44 : FE
CC70 00 7F 2A 0F 95 41 0A A8 00 15 4C 82 91 31 B7 64 : 00
CC80 00 7F 00 0F 00 01 00 00 00 00 04 80 11 10 15 44 : 8D
CC90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CCA0 FF FF FF FF FF FF 7F FF 7F FF 3F FF 3F FF A3 FF : 14
CCB0 FF FF FF FF FF FF 7F FF 7F FF 3F FF 3F FF 23 FF : 94
CCC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CCD0 FF FE FF FC FF FC FF FE FF FE FF FC FF FC FF FC : DE
CCE0 FF FE FF FC FF FC FF FE FF FE FF FC FF FC FF FC : DE
CCF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 50 01 41 04 01 : 98
-----------------------------------------------------------
Sum  F8 F6 E4 67 99 D2 59 D8 A4 9B 24 FD D8 CD E7 9F : 60
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CD00 32 56 8C A8 95 54 4D A8 36 82 51 D4 0B E5 0C 09 : 7C
CD10 32 56 8C A8 95 54 4D A8 36 82 51 D4 0B E5 0C 09 : 7C
CD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 01 00 00 10 : 12
CD30 00 03 00 00 00 00 0A 00 44 40 83 40 A9 80 00 10 : 8D
CD40 00 03 00 00 00 00 0A 00 44 40 83 40 A9 80 00 10 : 8D
CD50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CD60 FF FF FF FF 7F FF 1F FF 0F FF 0F FF 0F FF 1F FF : E0
CD70 FF FF FF FF 7F FF 1F FF 0F FF 0F FF 0F FF 1F FF : E0
CD80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CD90 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CDA0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CDB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CDC0 FF FF FE 01 F0 A8 C5 55 CA AA 15 55 2A AA 55 55 : 0B
CDD0 FF FF FE 01 F0 00 C0 00 C0 00 00 00 00 00 00 00 : 6D
CDE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CDF0 FF FF 80 7F 2A 07 55 53 2A AB 55 51 2A A8 40 54 : B7
-----------------------------------------------------------
Sum  5D AB 90 CD 30 53 C4 F4 C4 D5 2F CA D9 18 E9 E7 : F3
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CE00 FF FF 80 7F 00 07 00 03 00 03 00 01 00 00 00 00 : 0B
CE10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CE20 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CE30 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CE40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CE50 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CE60 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CE70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CE80 FF FF FF FF FF 80 FC 00 F8 00 E0 00 C0 00 80 0D : 9C
CE90 FF FF FF FF FF 80 FC 00 F8 00 E0 00 C0 00 80 08 : 97
CEA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CEB0 FF FF FF FF 00 1F 00 0F 00 07 00 03 00 03 BA 01 : F2
CEC0 FF FF FF FF 00 1F 00 0F 00 07 00 03 00 03 AA 01 : E2
CED0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CEE0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CEF0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
-----------------------------------------------------------
Sum  F5 F5 76 75 F8 3F F2 1B EA 0B BA 01 7A 00 5E 11 : B2
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CF00 00 00 00 A1 00 A1 00 A9 00 A9 00 29 00 29 00 09 : EF
CF10 FE 08 FC E3 FD F3 FD FB FC FB FE 7B FF 3B FF 9B : 11
CF20 FE 00 FC A1 FC A1 FC A9 FC A9 FE 29 FF 29 FF 89 : 59
CF30 15 55 55 45 00 05 55 55 00 05 00 05 40 15 55 55 : BC
CF40 1F FF FF CF 80 0F FF FF 00 0F F9 FF F9 FF FF FF : 76
CF50 15 55 55 45 00 05 55 55 00 05 79 F5 59 D5 55 55 : FE
CF60 55 54 15 55 00 15 55 55 00 05 00 05 40 15 55 55 : DB
CF70 FF FC 3F FF 80 1F FF FF 00 07 F9 FF F9 FF FF FF : CB
CF80 55 54 15 55 00 15 55 55 00 05 79 F5 59 D5 55 55 : 1D
CF90 08 00 28 00 2A 00 28 00 28 00 28 00 20 00 20 00 : 12
CFA0 09 FF 7C FF 7E FF 7C FF 7D FF 79 FF 73 FF 67 FF : 47
CFB0 09 FF 28 FF 2A FF 28 FF 29 FF 29 FF 23 FF 27 FF : 17
CFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 02 00 00 00 00 00 : 04
CFD0 FF FE FF FC FF F9 FF FB FF FB FF F9 FF FC FF FE : D4
CFE0 FF FE FF FC FF F9 FF FB FF FB FF F9 FF FC FF FE : D4
CFF0 05 41 04 11 80 15 A4 15 A4 55 A5 45 A5 45 24 40 : DA
-----------------------------------------------------------
Sum  0B 90 D8 2E 49 9C B9 AA 68 C2 4D F4 7B 9A 20 B9 : 42
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D000 0F CB 04 1B 83 17 E6 17 F4 F7 F7 E7 F7 EF 74 60 : 13
D010 0F CB 04 1B 83 17 E6 17 F4 F7 F7 E7 F7 EF 74 60 : 13
D020 45 10 00 50 00 12 00 52 51 52 55 52 15 52 14 52 : 20
D030 6D 98 00 F8 86 3B 8F FB F1 FB FF FB 9F FB 1C FB : DF
D040 6D 98 00 F8 86 3B 8F FB F1 FB FF FB 9F FB 1C FB : DF
D050 00 00 00 00 80 00 A0 00 A0 00 A0 00 80 00 80 00 : 60
D060 3F FF 1F FF CF FF E7 FF F7 FF E7 FF CF FF 9F FF : 58
D070 3F FF 1F FF CF FF E7 FF F7 FF E7 FF CF FF 9F FF : 58
D080 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 00 03 : 06
D090 FF C6 FF D0 FF CA FF E5 FF F2 FF F8 FF F9 FF F9 : 19
D0A0 FF C6 FF C0 FF C0 FF E0 FF F0 FF F8 FF FB FF FB : FC
D0B0 00 00 00 1F 00 7F 01 FF 02 00 C6 00 F0 00 F6 00 : 4C
D0C0 2A 80 55 0A A8 2A 50 AA 06 00 42 FE 50 CE 52 CE : 59
D0D0 00 00 00 1F 00 7F 01 FF 02 00 C6 FE F0 CE F6 CE : E6
D0E0 1B 00 FB 40 FF 40 FF D0 80 30 80 38 00 03 80 3B : 8A
D0F0 0A 0A AA 05 AA 02 AA 85 80 22 BF A8 33 82 B3 AA : B9
-----------------------------------------------------------
Sum  08 EA 3E 91 7F A8 51 36 B1 68 BA E0 C0 3C 61 7E : FD
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D100 1B 00 FB 40 FF 40 FF D0 80 30 BF B8 33 83 B3 BB : AF
D110 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 E0 00 F0 00 : 10
D120 31 FF 05 FF A9 FF 51 FF 03 FF 0F FF A7 FF A7 FF : 88
D130 31 FF 01 FF 01 FF 01 FF 03 FF 4F FF E7 FF F7 FF : 5C
D140 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D150 FF FF FF FF FF FF FF F8 FF F3 FF F7 FF F7 FF F7 : C5
D160 FF FF FF FF FF FF FF F8 FF F2 FF F2 FF F2 FF F2 : B5
D170 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D180 81 CD 01 DD 07 9D 07 BD 9F FF 9C 06 9F F6 D8 06 : 47
D190 80 88 00 88 02 88 02 A8 8A AA 88 02 8A A2 88 02 : 38
D1A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D1B0 BB 01 B3 81 37 80 77 03 FF C7 00 F7 FF F7 00 77 : 4B
D1C0 AA 01 A2 81 22 80 22 02 AA 82 00 A2 AA A2 00 22 : D0
D1D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D1E0 FF FF FF FF 1F FF CF FF EF FF EF FF EF FF EF FF : A0
D1F0 FF FF FF FF 1F FF 8F FF AF FF AF FF AF FF AF FF : 60
-----------------------------------------------------------
Sum  DF 51 53 A1 47 5F 4F 26 F4 03 1D 3E 0F 99 3D 41 : B7
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D200 00 09 00 09 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 : 14
D210 FF CB FF EB FF F3 FF F9 FF FC FF FE FF FF FF E0 : 73
D220 FF C9 FF E9 FF F1 FF F9 FF FC FF FE FF FF FF E0 : 6D
D230 15 45 40 15 51 55 40 15 00 00 00 00 00 00 00 00 : AA
D240 1F CF C0 1F F9 FF C0 1F 9F E0 30 7F 3F 00 1F FF : 2F
D250 15 45 40 15 51 55 40 15 0A A0 10 55 2A 00 15 55 : 4D
D260 15 41 40 05 54 55 55 50 00 02 00 0A 00 4A 00 48 : 87
D270 9F E3 C0 0F FE 7F FF F8 00 03 FF 0F 00 5E FE DC : 0E
D280 15 41 40 05 54 55 55 50 00 02 55 0A 00 4A 54 48 : 30
D290 00 00 00 00 00 00 00 00 95 00 15 00 54 00 54 80 : D2
D2A0 4F FF 1F FF 7F FF 20 7F 9F 7F 3F 7F 7E 1F FC DF : DD
D2B0 0F FF 1F FF 7F FF 20 7F 95 7F 15 7F 54 1F 54 9F : 57
D2C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 05 00 15 : 1A
D2D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 FF 82 FE 2A : 8E
D2E0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF F0 FF 82 FE 2A : 8E
D2F0 05 55 01 55 01 55 00 40 00 15 15 04 55 40 55 50 : AE
-----------------------------------------------------------
Sum  71 AC BB 90 3C 08 25 10 6E 90 0E D5 E0 77 79 37 : C9
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D300 07 7F F3 7F F9 FF FC E0 80 3F 2A 8E AA A3 AA A8 : E2
D310 07 7F F3 7F F9 FF FC E0 80 3F 2A 8E AA A3 AA A8 : E2
D320 55 50 55 50 15 40 05 00 54 15 14 00 40 AA 42 AA : F7
D330 FD F8 FD F3 FF E7 0F 80 FE 0A 3C 00 E1 FF 47 FF : C4
D340 FD F8 FD F3 FF E7 0F 80 FE 0A 3C 00 E1 FF 47 FF : C4
D350 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 14 00 94 00 84 00 : 6C
D360 3F FF FF FF FF FF 0F FF A1 FF 28 FF 8A FF C2 FF : 59
D370 3F FF FF FF FF FF 0F FF A1 FF 28 FF 8A FF C2 FF : 59
D380 00 03 00 03 00 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 09
D390 FF F9 FF F9 FF F9 FF F8 FF FE FF FF FF FF FF FF : D6
D3A0 FF FB FF FB FF FB FF F8 FF FE FF FF FF FF FF FF : DC
D3B0 F6 00 F7 FB F7 F3 F7 F0 17 FF 07 E0 07 F8 01 FF : B5
D3C0 52 00 52 AA 52 A2 52 A0 12 AA C2 B5 F2 AA F0 AA : 9D
D3D0 F6 00 F7 FB F7 F3 F7 F0 17 FF C7 E0 F7 F8 F1 FF : 55
D3E0 80 3B FF FB E7 FB 07 FB FF 83 0F 38 0E 71 FC C7 : A4
D3F0 80 2A AA AA A2 AA 02 AA AA 82 5A 10 AA 50 A8 42 : 70
-----------------------------------------------------------
Sum  17 98 1A 6E CA 2E 80 D3 B9 4E 3B D5 A4 45 B0 A5 : D7
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D400 80 3B FF FB E7 FB 07 FB FF 83 0F 38 0E 71 FC C7 : A4
D410 F0 00 E0 00 E0 00 C0 00 00 00 70 00 C7 80 1F 00 : 46
D420 A7 FF A7 FF AF FF 8F FF 07 FF 20 3F 82 BF 0A 3F : 77
D430 F7 FF E7 FF EF FF CF FF 07 FF 70 3F C7 BF 1F 3F : 31
D440 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D450 FF F3 FF F8 FF FE FF FF FF F0 FF 82 FF 15 FC 2A : 8E
D460 FF F2 FF F8 FF FE FF FF FF F0 FF 80 FF 00 FC 00 : 4C
D470 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D480 DE 1F 9F 1F 3F FF BC 67 3F EF BC FC 1E 00 83 FF : A2
D490 8A 1B 8B 1B 2A AA A8 22 2A AA 28 A8 0A 00 02 AA : 43
D4A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D4B0 0F F3 1F F8 FF FC 0F F1 F0 02 C7 F9 9F FC BF FE : 1E
D4C0 0F A2 1E A8 AA A8 0A A0 A0 00 85 50 95 54 95 54 : BA
D4D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D4E0 CF FF 07 FF A7 FF 50 FF AA 1F 55 5F AA 8F 55 4F : 23
D4F0 8F FF 07 FF 07 FF 00 FF 00 1F 00 1F 00 0F 00 0F : F5
-----------------------------------------------------------
Sum  F0 EB E0 C1 23 40 F0 0F AE 3A 92 23 22 72 6A C8 : 41
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D500 00 05 00 2A 01 55 02 A0 05 4A 02 8A 05 2A AA AA : 85
D510 FF 00 F8 00 F0 00 F0 00 F0 0F F0 1F F0 3F AA AA : 68
D520 FF 0A F8 55 F2 AA F5 40 F2 8A F5 0A F2 2A 00 00 : BE
D530 40 00 AA AA 40 00 00 00 80 00 A0 00 A0 00 AA AA : E8
D540 00 00 00 00 00 00 1F CF CF CF E7 CF F7 CF AA AA : 5C
D550 80 00 55 55 80 00 1F CF 80 48 A0 48 A0 48 00 00 : 30
D560 00 49 A9 41 00 55 00 45 00 00 00 00 00 00 AA AA : 21
D570 00 D9 01 C3 00 F7 E6 67 E7 20 E7 87 E7 8F AA AA : 20
D580 00 49 55 41 00 55 E6 45 24 00 24 07 24 0C 00 00 : DE
D590 50 80 42 80 4A 10 0A 50 08 40 01 40 00 00 AA AA : 23
D5A0 F9 DF E3 87 CF 37 9E 77 1C E7 C1 CF FC 1F AA AA : 5F
D5B0 50 9F 42 87 4A 17 0A 57 08 47 C1 4F 0C 1F 00 00 : 04
D5C0 00 55 01 55 01 00 05 2A 05 2A 05 2A 04 2A AA AA : BB
D5D0 FC AA F8 AA F2 80 F2 3F F2 7F F2 7F F2 7F AA AA : 92
D5E0 FC AA F8 AA F2 80 F2 3F F2 7F F2 7F F2 7F 00 00 : 3E
D5F0 55 55 40 00 00 00 80 00 A0 00 A0 00 A0 00 AA AA : 9E
-----------------------------------------------------------
Sum  A4 76 86 FA EB FE 0C 35 76 B0 25 DE B9 AB 4E 4E : ED
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D600 AA AA 80 00 1F EF CF EF EF EF E7 EF F7 EF AA AA : 8E
D610 AA AA 80 00 1F EF C0 28 E0 28 E0 28 F0 28 00 00 : F2
D620 08 AA 28 88 22 A8 28 A8 08 82 00 00 00 00 AA AA : DA
D630 1C FF 39 9D 73 BD 39 B9 9C 93 C0 00 CF FF AA AA : 24
D640 1C FF 39 9D 73 BD 39 B9 1C 93 00 00 0F FF 00 00 : D0
D650 A4 00 A5 00 A5 00 A5 00 85 00 15 00 15 00 AA AA : 96
D660 F2 7F F2 7F F2 7F E2 7F CA 7F 0A 7F 8A 7F AA AA : E3
D670 F2 7F F2 7F F2 7F E2 7F CA 7F 0A 7F 8A 7F 00 00 : 8F
D680 00 00 00 00 00 00 00 3F 00 FF 01 FF 03 FF AA AA : 94
D690 FF F8 FF F0 FF 80 FE 2A FC AA F8 AA FA AA AA AA : CD
D6A0 FF F8 FF F0 FF 80 FE 3F FC FF F9 FF FB FF 00 00 : 8F
D6B0 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 00 E0 00 E0 00 AA AA : F4
D6C0 00 00 00 00 00 00 0F F7 AF F7 AF F7 AF F7 AA AA : 4C
D6D0 00 00 00 00 00 00 0F F7 E8 14 E8 14 E8 14 00 00 : FA
D6E0 01 9C 01 81 00 F3 00 20 00 00 00 00 00 00 AA AA : 86
D6F0 01 18 01 00 00 52 FC 00 FC 0F FC 0F FC 1F AA AA : ED
-------------------------------------------------------
Sum  1C 9E 23 21 CD 43 A8 E5 13 7F 15 D7 59 E5 4E 4E : F3
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D700 01 9C 01 81 00 F3 FC 20 04 0F 04 08 04 10 00 00 : 61
D710 7C 00 F1 80 C6 30 1C F0 01 C0 07 00 00 00 AA AA : 0B
D720 28 1F A0 87 82 27 08 A7 C0 87 F2 03 F0 03 AA AA : 49
D730 7C 1F F1 87 C6 37 1C F7 C1 C7 37 03 10 03 00 00 : F8
D740 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D750 E1 55 CA A0 95 0E 28 FF 51 FF 2B FF 53 FF AA AA : 8A
D760 E0 00 C0 00 80 04 00 55 01 55 01 55 01 55 00 00 : 7B
D770 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D780 50 00 AA AA 00 00 7F DF 7F DE 3F DC 3F D9 AA AA : E6
D790 00 00 00 00 00 00 7F DF 40 50 00 50 00 51 00 00 : 8F
D7A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D7B0 3F FF 9F FF 00 0E 3F CE 7F 98 FF 01 FE AA AA AA : 0A
D7C0 15 55 15 55 00 04 3F C4 40 90 81 00 02 00 00 00 : 2E
D7D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D7E0 2A AF 55 4F AA AF 55 4F AA 8F 55 1F AA 3F AA AA : 64
D7F0 00 0F 00 0F 00 0F 00 0F 00 0F 00 1F 00 3F 00 00 : A9
-------------------------------------------------------
Sum  B0 41 C0 0B CD 63 35 B0 00 65 74 CD 41 BC A4 A4 : BC
```

マシン語リスト "DOBON. mc2"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C010 E7 FF F1 FF 7C 7E 3F 31 9F 92 CF C5 E3 E2 F9 C5 : 88
C020 E0 00 F0 00 7C 00 3F 00 1F 80 0F C0 03 E0 01 C0 : 9D
C030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 05 : 06
C040 7E 00 60 55 0A AA 55 55 AA AA 55 50 AA 81 40 2D : 22
C050 7E 00 60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 00 05 : E4
C060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 44 00 11 10 15 44 : BE
C070 00 7D 2A 0D 95 41 02 A8 00 15 4C 82 91 31 B7 64 : F4
C080 00 7C 00 0C 00 00 00 00 00 00 44 00 11 10 15 44 : 46
C090 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C0A0 FF 7F FE 7F FE FF 7C FF 79 FF 33 FC 37 F9 A3 F3 : E0
C0B0 00 7F 00 7F 00 FF 00 FF 01 FF 03 FC 07 F8 03 F0 : ED
C0C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C0D0 FF FE FF FC FF FC FF FE FF FE FF FC FF FC FF FC : DE
C0E0 AD B6 A9 24 AB 6C AB 6E AB 66 AB 74 2B 64 CB 6C : 56
C0F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 00 88 0A AA 0A AA : F8
-------------------------------------------------------
Sum  6E AA 71 8B 3F CF FB 98 8C 3B E7 47 B5 91 95 9D : 22
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 22 56 8C A4 D4 44 4C A1 24 8C 01 D9 0B FA 0F FA : 45
C110 22 56 8C A4 D4 44 4C A1 24 8C 01 D9 0B FA 0F FA : 45
C120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 42 20 48 20 48 80 : 92
C130 00 03 00 00 00 00 0A 00 44 40 53 60 59 20 DD 90 : 2A
C140 00 03 00 00 00 00 0A 00 44 40 53 60 59 20 DD 90 : 2A
C150 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 00 : 08
C160 FF FF FF FF 7F FF 1F FF 0F FF 0F FF 03 FF 19 FF : CE
C170 1C E6 C6 33 73 99 19 CD 0C E4 0E 76 03 36 19 93 : 46
C180 E7 F0 C1 C0 C0 40 C0 00 80 00 80 00 80 00 80 00 : 18
C190 E7 F1 C9 CA D5 55 CA AA 95 55 AA 00 80 7F 8F 7E : A9
C1A0 E7 F0 C1 C0 C0 40 C0 00 80 00 80 00 80 55 85 54 : C6
C1B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C1C0 55 55 AA AA 55 55 AA AA 55 55 02 AA F8 14 01 81 : E0
C1D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 50 00 01 01 : 52
C1E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C1F0 55 54 AA A0 55 45 AA 8A 54 15 80 2A 3E 55 FE 2A : 8F
-------------------------------------------------------
Sum  BE 11 7C 0E 99 8F 82 EC 29 3A 33 DB 1C C6 EE A4 : D4
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 14 00 54 00 : 68
C210 00 FF 00 7F 00 1F 00 0F 00 07 00 01 00 01 00 01 : B6
C220 00 FF AA 7F 55 1F AA 8F 55 47 AA A1 55 55 AA AB : BB
C230 00 FF 00 7F 00 1F 00 0F 00 07 00 01 00 01 00 01 : B6
C240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C250 FF 0F FF E3 FF F9 FF FC FF FF FF FF FF FF 1F F8 : F4
C260 FF 00 FF E0 FF F8 FF FC FF FF FF FF FF FF 1F F8 : E1
C270 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C280 FF 80 FC 00 C0 00 00 0D 81 CD 01 DD 07 9D 07 FF : 1E
C290 00 00 00 00 00 00 00 08 80 88 00 88 02 88 02 AA : CE
C2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C2B0 00 7F 00 0F 00 07 BA 03 BB 00 B3 81 37 80 FF 03 : FA
C2C0 00 00 00 00 00 00 AA 00 AA 00 A2 81 22 80 AA 01 : C4
C2D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C2E0 E3 FF EF FF 1F FF 7F FE 7F FC FF F9 1F F3 CF E7 : A6
C2F0 03 FF 0F FF 1F FF 7F FE 7F FC FF F8 1F F0 4F E0 : 5B
-------------------------------------------------------
Sum  E3 09 A2 4D 51 53 0A B9 B7 A0 FC F9 07 5D 0C 11 : 0F
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C300 00 00 00 41 01 51 01 51 00 51 00 51 00 11 00 11 : A9
C310 FC 08 FC E3 FD F3 FD FB FC FB 1E 7B C3 3B F8 1B : 6C
C320 00 00 00 41 01 51 01 51 00 51 00 51 C0 11 F8 11 : 61
C330 00 55 40 15 55 05 00 55 00 05 00 15 40 15 40 15 : 1D
C340 00 FF C0 1F FF 07 00 FF 00 0F F8 7F F8 7F FF FF : DE
C350 00 55 40 15 55 05 00 55 00 05 78 75 78 75 7F D5 : 8C
C360 54 04 40 05 05 55 50 05 00 05 00 05 40 15 40 15 : 00
C370 FE 0C C0 0F 07 FF F8 07 00 07 F0 FF F0 FF FF FF : C1
C380 54 04 40 05 05 55 50 05 00 05 70 F5 70 F5 7F F5 : 8F
C390 08 00 28 00 2A 00 28 00 28 00 28 00 20 00 20 00 : 12
C3A0 09 87 7C 3F 7E 7F 7C FF 79 F8 7B C3 70 1F 67 FF : 67
C3B0 09 80 28 00 2A 00 28 00 28 00 28 03 20 1F 27 FF : BB
C3C0 00 00 00 00 00 01 00 01 00 01 00 01 00 00 00 00 : 04
C3D0 FF FE FF FC FF F9 FF FB FF FB FF F9 FF FC FF FE : D4
C3E0 1B 6E 73 6C C7 69 1E 6B 70 EB 47 E9 58 0C D3 FE : E1
C3F0 0A 82 00 0A 00 A2 42 A2 52 02 50 A2 52 AA 50 20 : CE
-------------------------------------------------------
Sum  E0 BA BA 78 51 D3 C2 5F 86 A8 4F 6A 2C 5F 3C 49 : 08
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C400 0F C6 04 1F 81 F7 E7 E7 F6 07 F4 F7 F7 EF 74 60 : E0
C410 0F C6 04 1F 81 F7 E7 E7 F6 07 F4 F7 F7 EF 74 60 : E0
C420 48 88 00 A8 AA 2A 8A AA 80 AA A8 2A 8A AA 08 AA : 62
C430 CD D8 00 F8 FE 3B DF FB C1 FB FC 3B 9F FB 1C FB : 54
C440 CD D8 00 F8 FE 3B DF FB C1 FB FC 3B 9F FB 1C FB : 54
C450 08 00 0A 00 8A 00 A2 00 A2 00 A0 00 81 00 95 40 : D6
C460 3C FF 1E FF CE FF E6 7F F6 3F E4 BF C0 9F 8A 9F : EA
C470 3C D9 1E DD CE CD E6 6D F6 25 E4 B5 C0 95 8A 95 : 26
C480 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 80 00 C0 00 : 40
C490 BF 78 BF 83 BF 97 BF B4 BF B3 BF BB BF B9 FF BC : 61
C4A0 95 50 95 03 95 17 95 14 95 13 95 13 95 11 D5 14 : B1
C4B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C4C0 FC 3F FF 8F 01 E7 00 F7 F8 F7 F8 E0 FC CE 7E 1C : D3
C4D0 FC 15 FF 85 01 E5 00 F5 F8 F5 F8 E0 FC C4 7E 14 : 87
C4E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C4F0 FF 15 FF 82 FF F8 C0 7F 9F 03 3F FB 40 3C C0 1F : 02
-------------------------------------------------------
Sum  4B CD 1F CE A3 CC 18 8D DF C7 F3 8B C3 4A 21 F3 : 5E
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C500 55 00 55 00 55 50 40 55 1F 01 3F F9 40 3C C0 1F : 97
C510 00 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 01 00 01 : 08
C520 55 55 AA AB 55 55 2A AB 95 55 CA AB 65 55 38 03 : D2
C530 00 01 00 01 00 01 00 01 00 01 40 01 40 01 10 01 : 98
C540 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C550 C7 F3 F3 F7 F8 17 FF C7 FF 93 FE 60 FC FE FD FF : 5F
C560 07 F1 03 F5 00 15 00 05 00 01 00 20 00 AA 00 AA : 7F
C570 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C580 9E 0F 98 E3 9F FF DF 9F DF 9F 9F FF 3F FF BF 00 : 5D
C590 0A 0A 08 A2 0A AA 4B 9A 4B 9A 0A AA 2A AA AA 00 : 6E
C5A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C5B0 C1 87 1C 77 FF F7 E7 F7 E7 F3 FF F9 FF FC 00 FD : 79
C5C0 80 85 08 25 AA A5 E6 A5 E6 A1 AA A9 AA A8 00 A9 : E1
C5D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C5E0 EF DF EF 3F EE 7F EC FF C0 FF 9E 7F 3F 7F 9F 7F : 0C
C5F0 4F C0 4F 00 4E 00 4C 00 40 00 0A 00 2A 00 8A 00 : F6
-------------------------------------------------------
Sum  9F FF F7 F9 30 97 98 A2 AA B8 41 F0 5C 07 97 F2 : 0E
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C600 00 01 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 15 40 : 58
C610 FF CB 00 63 FF 03 FF F8 FF F1 00 03 C8 93 DD C1 : 12
C620 FF C1 00 61 00 01 00 00 00 01 00 02 C0 11 D5 40 : 0B
C630 15 45 40 15 54 40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 43
C640 1F CF C0 1F FE E0 00 0F FF FF D5 55 AA AA FD 55 : 88
C650 15 45 40 15 54 40 00 0A 55 55 80 00 00 00 A8 00 : 1F
C660 15 41 40 05 14 55 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 04
C670 9F E3 C0 0F 3E FF 80 00 FF FE 55 57 AA AB 55 7F : E0
C680 15 41 40 05 14 55 80 00 55 54 00 02 00 01 00 2A : 5A
C690 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 10 : 11
C6A0 4F FF 1C 00 01 FF 7F FF 7F FF 00 00 BC 47 09 13 : 85
C6B0 0F FF 1C 00 00 00 00 00 00 00 00 00 3C 47 09 13 : C9
C6C0 00 00 01 54 01 54 01 54 01 54 01 54 01 54 04 55 : 57
C6D0 FE 23 FD DD FD DD FD DD FD DD FD DD F1 DC E4 5F : 73
C6E0 D6 23 95 DD 35 DD 65 DD CD DD 9D DD 31 DC 64 5F : B3
C6F0 02 2A 02 00 00 80 00 80 00 10 05 00 15 42 15 54 : 03
-------------------------------------------------------
Sum  44 B9 4D 35 3F 9B E1 9E F1 B5 4A C1 0C D6 35 DC : 7C
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C700 07 7F F3 40 F9 DF FC C7 E0 37 82 80 2A A3 2A A8 : 0C
C710 07 7F F3 40 F9 C0 FC C0 E0 30 82 80 2A A3 2A A8 : DF
C720 A8 A8 00 A1 02 A5 02 95 0A 55 08 55 A1 55 05 55 : 3B
C730 FD F8 05 F2 F7 E2 E7 8A EE 2A 0C AA E0 AA 0A AA : 42
C740 FD F8 05 F2 07 E2 07 8A 0E 2A 0C AA E0 AA 0A AA : 92
C750 15 40 55 40 55 40 55 40 55 40 55 40 55 00 55 00 : E8
C760 2A 9F AA 9F AA 9F AA 9F AA 9F AA 9F AA 9F AA 3F : 68
C770 2A 95 AA 95 AA 95 AA 95 AA 95 AA 95 AA 95 AA 35 : 18
C780 C0 00 E0 00 F0 00 F8 00 FF 80 FF 80 FF 80 FC 00 : 01
C790 DF BF E7 B1 F3 80 F8 3F FF BF FF BF FF 83 FC 7C : 56
C7A0 D5 15 E5 11 F1 00 F8 15 FF 95 FF 95 FF 81 FC 00 : 82
C7B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C7C0 00 7B FD FB 71 FD CF FC DF E7 C0 F7 FE 66 FF 0F : 9B
C7D0 00 53 55 53 51 55 45 54 55 45 40 55 54 44 55 05 : 5B
C7E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C7F0 FF 0F FF 8F FF 8E 7F 8C 1F F1 C0 07 7F FF 1F F0 : 98
-------------------------------------------------------
Sum  8C BB 96 18 30 DC 0C D4 BF 75 8A 44 2C 50 7D ED : C9
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C800 FF 0F FF 8F FF 8E 7F 8C 1F F1 40 05 55 55 15 50 : 98
C810 00 01 00 03 00 03 00 03 00 03 00 07 00 3F 00 7F : D2
C820 BD F1 89 FB 23 FB F3 FB FB F3 FB 87 FB 3F 38 7F : 9F
C830 95 51 81 53 01 53 51 53 51 53 51 07 51 3F 10 7F : CD
C840 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C850 FC FF FE FF FF 03 01 FC FC 1F FF C1 FF FE FF FF : CD
C860 00 AA 00 AA 00 02 00 00 FC 00 FF C0 FF FE FF FF : 0C
C870 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C880 BF 3F BF 8F 9F E0 C3 FF 78 00 9F 2B 07 50 D8 2A : 28
C890 AA 00 AA 80 8A A0 82 AA 28 00 0A 01 02 00 C0 00 : 1F
C8A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C8B0 FC FD F9 FC 03 FD FF F1 00 07 EA 7C 05 71 AA 07 : 72
C8C0 00 A9 00 A8 02 A8 AA A0 00 02 40 28 00 20 00 00 : CF
C8D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C8E0 3F 7F 7E 7F F0 FE E7 F0 9F 87 7C 3F E1 FF CF FF : 0F
C8F0 2A 00 2A 00 A0 00 A0 00 80 07 00 3F 01 FF 0F FF : 68
---------------------------------------------------------
Sum  1B 5F 11 BB E0 07 39 03 22 F0 D9 69 8F ED 7B FA : AE

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C900 15 48 15 55 15 4A 15 45 15 52 55 51 55 52 AA AA : 88
C910 DD C0 DD C0 DD C0 9D C0 3F F0 7F F8 7F F8 AA AA : A5
C920 D5 50 D5 4A D5 55 95 42 15 51 55 52 55 51 00 00 : F8
C930 00 00 50 00 AA 80 40 05 80 0A 55 05 AA A0 AA AA : 41
C940 07 EA 00 3F 00 00 3F F0 3F F0 00 F8 00 1F AA AA : F9
C950 05 40 A0 2A 55 00 80 0A 40 05 AA 02 55 40 00 00 : 74
C960 00 00 00 01 02 AA 40 01 80 00 41 55 02 AA AA AA : 04
C970 AF F8 F8 00 00 00 1F FE 3F FE 3E 00 F8 00 AA AA : 83
C980 05 50 A8 02 01 55 A0 00 40 01 80 AA 05 55 00 00 : BA
C990 21 10 51 10 A9 10 51 10 A1 10 45 54 D5 54 AA AA : 73
C9A0 03 BB 03 BB 03 BB 03 BB 03 B9 0F FC 1F FE AA AA : 30
C9B0 41 13 A9 13 51 13 A9 13 41 11 85 54 15 54 00 00 : C4
C9C0 05 54 11 10 14 05 14 55 01 40 01 55 00 00 AA AA : E7
C9D0 C7 7E 91 30 BC 07 9C DF C1 C0 F1 FF FC 00 AA AA : 05
C9E0 C7 7E 91 30 BC 07 9C DF C1 C0 71 FF 1C 00 00 00 : 51
C9F0 15 55 55 55 55 55 15 55 55 55 15 55 15 55 AA AA : FA
---------------------------------------------------------
Sum  94 4D DC 6E A7 24 A3 8B 24 80 78 E5 5D 94 4E 4E : B2

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CA00 8A AA CA AA CA AA 0A AA CA AA AA AA 6A AA AA AA : 00
CA10 8A AA CA AA CA AA 0A AA CA AA AA AA 6A AA 00 00 : AC
CA20 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 AA AA : FA
CA30 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA : A0
CA40 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA 00 00 : 4C
CA50 54 00 54 00 50 00 50 00 50 00 50 00 50 00 AA AA : 8C
CA60 AA 7F A8 FF A9 FF A3 FF A7 FF A7 FF A7 FF AA AA : 60
CA70 AA 65 A8 CD A9 99 A3 3A A6 72 A4 E6 A5 CC 00 00 : B6
CA80 F8 00 F8 00 F8 00 F8 00 F8 00 F8 00 FC 00 AA AA : 20
CA90 F9 FE F9 FF FB FF FB FF FB FF F9 FF FC 7F AA AA : A4
CAA0 F8 00 F8 00 F8 00 F8 00 F8 00 F8 00 FC 00 00 00 : CC
CAB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CAC0 1F FF DF FF E0 00 FF FF FC 71 F8 70 F8 00 AA AA : FB
CAD0 15 55 15 55 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : D4
CAE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CAF0 C3 C7 FC 0F 01 FF FF FF FF FF FF FF FF FF AA AA : E1
---------------------------------------------------------
Sum  45 FA BA 2B AB 93 3C 33 C0 DD 78 50 04 46 4E 4E : 1C

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CB00 41 40 54 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : D5
CB10 03 FF 07 FF 07 FF 07 FF 07 FF 07 FF 1F FF AA AA : 92
CB20 C3 FF F7 FF F7 FF F7 FF F7 FF C7 FF 1F FF AA AA : D2
CB30 03 FF 07 FF 07 FF 07 FF 07 FF 07 FF 1F FF 00 00 : 3E
CB40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CB50 FF FF FF FF 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF AA AA : 48
CB60 FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : FC
CB70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CB80 99 40 3A 1E 78 7F FE 7F FE FF FC 00 FD FF AA AA : EE
CB90 80 00 00 0A 00 2A 00 2A 00 AA 00 00 01 55 00 00 : DE
CBA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CBB0 55 57 2A B7 00 07 67 9F 00 0F 3F EF 80 0F AA AA : BA
CBC0 00 00 00 00 00 00 02 80 00 00 15 40 00 00 00 00 : D7
CBD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CBE0 BF FF 9F FF EF FF E0 00 FF FF FF FF FF FF AA AA : 78
CBF0 3F FF 1F FF 0F FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 6A
---------------------------------------------------------
Sum  74 D0 79 D8 7B AB 4B C4 01 B3 23 2A D9 5E A4 A4 : 4A

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CC00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CC10 B6 DB B6 DB B6 D8 B6 D1 B6 D2 B6 D5 B6 C2 B6 C5 : 3D
CC20 B6 DB B6 DB B6 D8 B6 D0 B6 D0 B6 D0 B6 C0 B6 C0 : 2E
CC30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 : 28
CC40 6D 00 60 55 0A AA 55 55 AA AA 55 50 AA 81 40 2D : 11
CC50 6D 00 60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 : F5
CC60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 80 80 20 A2 20 : EA
CC70 00 6D 2A 0D 95 41 0A A8 00 15 4C 82 91 31 B7 64 : EC
CC80 00 6D 00 0D 00 01 00 00 00 00 08 80 80 20 A2 20 : 65
CC90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CCA0 BB B6 BB B6 BB B6 3B B6 7B B6 3B B6 3B B6 A3 B6 : B0
CCB0 BB B6 BB B6 BB B6 3B B6 7B B6 3B B6 3B B6 23 B6 : 30
CCC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CCD0 FF FF 03 FF 00 1F 00 0E 00 08 00 18 00 18 00 08 : 6D
CCE0 FF FF 03 FF 78 1F 1B CE 1F C8 7F 98 7F 98 21 C8 : 7E
CCF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
---------------------------------------------------------
Sum  BA FA D2 8F F9 46 5C E6 2B 9D 12 93 9C 90 8E E2 : 9F
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CD00 F8 00 C0 00 04 00 06 00 6A 00 A2 00 2E 00 22 00 : 1E
CD10 F8 00 C0 00 04 00 06 00 6A 00 A2 00 2E 00 22 00 : 1E
CD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CD30 B5 AF 33 2B 84 6D 2A C3 00 19 00 11 00 0A 00 00 : D4
CD40 B5 AF 33 2B 84 6D 2A C3 00 19 00 11 00 0A 00 00 : D4
CD50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CD60 FF FF F8 03 F8 01 78 01 FC 01 7C 01 78 00 70 00 : CD
CD70 FF FF F8 03 FB 99 79 FD FD F9 7C F1 79 FC 73 8C : DA
CD80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CD90 00 00 00 01 08 0A 15 15 0A AA 15 55 2A 00 00 7F : 04
CDA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 55 : 55
CDB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CDC0 AA AA 55 55 AA AA 55 55 AA AA 55 55 02 AA F8 14 : B2
CDD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 50 00 : 50
CDE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CDF0 AA A8 55 54 AA A0 55 45 AA 8A 54 15 80 2A 3E 55 : B9
---------------------------------------------------------
Sum  AC AE 80 06 5F C8 10 33 2B 0A FA D3 F9 E4 AD C9 : 9F

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CE00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 14 00 : 14
CE10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CE20 00 00 00 00 AA 00 55 00 AA 80 55 40 AA A0 55 54 : B1
CE30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CE40 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 : B0
CE50 DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D : 40
CE60 DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D : 40
CE70 49 24 49 24 49 24 49 24 49 24 49 24 49 24 49 24 : 68
CE80 B6 DB B6 DB B6 DB B6 DB B6 DB B6 DB B6 DB B6 DB : 88
CE90 B6 DB B6 DB B6 DB B6 DB B6 DB B6 DB B6 DB B6 DB : 88
CEA0 92 49 92 49 92 49 92 49 92 49 92 49 92 49 92 49 : D8
CEB0 6D B6 6D B6 6D B6 6D B6 6D B6 6D B6 6D B6 6D B6 : 18
CEC0 6D B6 6D B6 6D B6 6D B6 6D B6 6D B6 6D B6 6D B6 : 18
CED0 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 : B0
CEE0 DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D : 40
CEF0 DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D : 40
---------------------------------------------------------
Sum  D5 67 D5 67 7F 67 2A 67 7F E7 2A A7 7F 07 3E BB : A5

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CF00 00 00 00 42 01 52 01 52 00 52 00 52 00 12 00 92 : 30
CF10 B6 08 B4 E3 B5 F3 B5 FB B4 FB B6 7B B4 3B B9 9B : D0
CF20 B6 00 B4 42 B5 52 B5 52 B4 52 B6 52 B4 12 B8 92 : D8
CF30 0A A2 AA 0A 80 AA AA AA 00 0A 00 0A 00 02 02 AA : A0
CF40 1F F6 FE 0F 81 FF FF FF 00 0F F9 FF 00 07 07 FF : B4
CF50 0A A2 AA 0A 80 AA AA AA 00 0A F9 FA FF FA FA AA : 78
CF60 AA A8 0A AA A0 0A AA AA 00 02 00 02 00 02 AA 82 : 36
CF70 FF FC 0F FF F0 1F FF FF 00 07 F9 FF 00 03 FF 8B : A2
CF80 AA A8 0A AA A0 0A AA AA 00 02 F9 FA FF FE AA FE : 9E
CF90 00 00 54 00 54 00 54 00 54 00 50 00 50 00 40 00 : 30
CFA0 09 B6 7C B6 7E B6 7C B6 7D B6 79 B6 73 B6 63 B6 : FB
CFB0 01 B6 54 B6 54 B6 54 B6 55 B6 51 B6 53 B6 43 B6 : E9
CFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 05 00 05 00 05 00 01 : 10
CFD0 8C 18 FE 3C FF 78 FF F2 FE 27 FE AF 02 27 FB F3 : 2F
CFE0 8C F8 FE 7C FF 78 FF F2 FE 27 FE AF 02 27 7B F3 : CF
CFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 40 00 : 80
---------------------------------------------------------
Sum  14 0A FD 01 40 79 33 95 8A 8C 66 EC C0 24 63 70 : BC

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D000 12 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 00 C0 00 E0 00 : 32
D010 12 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 00 C0 00 E0 00 : 32
D020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 02 00 02 00 02 00 02 : 08
D030 00 00 00 00 00 00 00 01 00 03 00 03 00 03 00 07 : 11
D040 00 00 00 00 00 00 00 01 00 03 00 03 00 03 00 07 : 11
D050 00 00 00 00 00 00 80 00 80 00 80 00 80 00 00 00 : 00
D060 7C 61 7C FF 3F FF 9F FF DF FF D8 FF 9E 1F 3F C8 : AD
D070 7F 61 7E FF 3F FF 9F FF DF FF D8 FF 9E 1F 3F C8 : B2
D080 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D090 0F 7E 3F 78 3F 83 3F 96 3F B7 3F B3 3F BB 3F B9 : B5
D0A0 05 54 15 50 15 03 15 16 15 17 15 13 15 13 15 11 : A3
D0B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D0C0 01 81 FC 3F 81 8F 3C 67 E3 37 C1 F7 C1 E0 1F CE : D0
D0D0 01 01 FC 15 81 85 3C 65 E3 35 C1 F5 C1 E0 1F CA : 12
D0E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D0F0 FE 2A FF 15 FF 82 FF F8 C0 7F 9F 03 38 7B 71 1C : D5
---------------------------------------------------------
Sum  33 40 45 2F D3 1A 89 70 18 BF A5 BB 4A 4F 41 1E : FC

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D100 54 00 55 00 55 00 55 50 40 55 1F 01 38 79 71 1C : 96
D110 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D120 AA AA 55 54 AA AA 55 55 2A AA 95 55 CA AA 65 55 : E7
D130 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 40 00 40 00 : 80
D140 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 : B0
D150 DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D : 40
D160 DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D : 40
D170 49 24 49 24 49 24 49 04 48 00 40 00 40 00 00 00 : 5C
D180 B6 DB B6 DB B6 DB B6 FB B7 80 BC 00 B0 00 C0 00 : C7
D190 B6 DB B6 DB B6 DB B6 FB B7 80 BC 00 B0 00 C0 00 : C7
D1A0 92 49 92 49 92 49 02 49 00 09 00 09 00 09 00 01 : F8
D1B0 6D B6 6D B6 6D B6 FD B6 1F F6 00 76 00 16 00 0E : CB
D1C0 6D B6 6D B6 6D B6 FD B6 1F F6 00 76 00 16 00 0E : CB
D1D0 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 24 92 : B0
D1E0 DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D : 40
D1F0 DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D DB 6D : 40
---------------------------------------------------------
Sum  D3 11 7F BB D4 11 0F 2C 12 CC 20 23 96 30 4A 66 : D5
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D200 02 82 02 A2 00 A2 00 00 02 A8 05 54 02 AA 05 55 : D3
D210 B3 CB B3 EB B8 F3 B8 01 B0 00 B0 00 E0 00 C0 00 : 80
D220 B2 82 B2 A2 B8 A2 B8 00 B1 54 B2 AA E5 55 CA AA : A9
D230 0A 8A 80 0A A8 AA AA AA 80 00 00 00 00 00 00 00 : 44
D240 1F CF C0 1F F9 FF FB FF C0 00 1F FF 7C 00 3D 55 : AB
D250 0A 8A 80 0A A8 AA AA AA 80 00 15 55 28 00 14 00 : EA
D260 8A 82 80 02 AA 02 AA 2A 00 08 00 00 00 01 00 02 : 19
D270 9F 8B C0 0B FE 43 FF 7E 00 0C FF E0 00 70 55 78 : DB
D280 8A FE 80 3E AA 3E AA 2A 00 08 55 41 00 22 00 51 : 13
D290 40 00 14 00 54 00 54 00 00 00 A8 00 54 00 AA 00 : A2
D2A0 49 B6 1C B6 7E B6 7C F6 01 F6 01 F6 00 FF 00 3F : A3
D2B0 41 B6 14 B6 54 B6 54 F6 01 F6 55 F6 A8 FF 54 3F : 91
D2C0 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 28 82 20 : CB
D2D0 F3 F9 C7 FC 9F FF FF FF FF FF 9F 7F CF 7C FF 78 : 29
D2E0 32 F9 04 1C 1C 0E 08 0C 00 00 00 00 00 28 82 20 : 53
D2F0 42 90 12 85 02 D1 06 85 01 55 00 00 55 55 55 55 : 71
------------------------------------------------------------
Sum  7E AC 08 B6 EE 57 43 A2 25 58 8C DE 8B B1 8B AA : 6A
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D300 C2 90 1A 85 8A D1 E6 85 F3 FF 00 00 AA AA AA AA : 51
D310 C2 90 1A 85 0A D1 06 85 03 FF 00 00 AA AA AA AA : 01
D320 45 0A 55 00 11 40 55 00 55 00 00 00 55 54 55 55 : F2
D330 4D 0E 55 00 11 5F 55 9F FF 3F 00 01 AA AA AA AA : FB
D340 4D 0E 55 00 11 41 55 80 FF 00 00 00 AA AA AA AA : 7E
D350 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 00 08 : 88
D360 7F CA E0 18 FF FF FC FF FE 7F FF F7 67 C7 30 1F : 2A
D370 7F CA E0 18 FC 7F FC 3E 78 1E 00 16 00 84 00 08 : 2E
D380 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D390 3F BC 1F BC 07 BC 03 B8 00 3A 00 3A 00 3A 00 00 : 02
D3A0 15 14 15 15 05 15 01 11 00 13 00 13 00 13 00 00 : B8
D3B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D3C0 9F 1C 80 7B 9D FB 81 FD 8F FC 9F E7 80 F7 1E 67 : D9
D3D0 DF 08 C0 2B DC AB C0 A9 CA A8 CA A2 C0 A2 0A 22 : 2E
D3E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D3F0 E0 C3 E0 FB E0 FF C5 7E 55 7C 15 71 95 07 95 7F : A7
------------------------------------------------------------
Sum  13 91 47 AC 27 76 ED 53 6D 47 7D 55 39 B4 EA 34 : 05
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D400 E0 C3 E0 FB E0 FF CF 7E 5F 7C 3F 71 BF 05 BF 55 : 0D
D410 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D420 38 02 BD F0 89 F8 23 F8 F3 F8 FB F0 F3 80 F3 00 : BF
D430 10 00 95 50 81 50 01 50 51 50 51 50 51 00 51 00 : FB
D440 24 92 24 92 24 92 24 90 24 80 24 80 24 80 24 00 : E6
D450 DB 6D DB 6D DB 6D DB 6F DB 7F DB 78 DB 73 DB F7 : EF
D460 DB 6D DB 6D DB 6D DB 6F DB 7F DB 78 DB 71 DB F5 : EB
D470 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D480 80 00 80 00 00 00 01 92 03 32 02 66 9F FF 98 0E : 74
D490 80 00 80 00 00 00 00 82 02 22 02 22 0A AA 08 0A : 90
D4A0 00 01 00 01 00 01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 03
D4B0 00 06 00 02 00 00 49 01 49 00 49 03 FF C7 00 77 : 24
D4C0 00 06 00 02 00 00 08 01 08 00 08 02 AA 82 00 22 : 71
D4D0 24 92 24 92 24 92 04 92 00 92 00 92 00 92 00 02 : 70
D4E0 DB 6D DB 6D DB 6D FB 6D 1F 6D C3 6D E8 6D E4 3D : 72
D4F0 DB 6D DB 6D DB 6D FB 6D 1F 6D 83 6D A0 6D A0 3D : A6
------------------------------------------------------------
Sum  DC AA E6 18 9E 20 19 B6 11 02 00 1A B7 47 01 6E : AB
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D500 0A AA 05 55 02 AA 01 55 00 AA 00 55 00 2A AA AA : 8D
D510 C0 00 C0 00 E0 00 F0 00 F8 00 FC 00 FE 00 AA AA : 96
D520 D5 55 CA AA E5 55 F2 AA F9 55 FC AA FE 55 00 00 : BB
D530 80 00 40 00 80 00 40 00 80 00 40 00 A0 00 AA AA : 34
D540 1C AA 1E 55 1E 2A 1F 15 0F 80 07 FF 00 00 AA AA : 9E
D550 08 00 94 00 4A 00 95 00 4A 80 A5 55 50 00 00 00 : 8F
D560 00 01 00 02 00 05 00 02 00 05 00 0A 00 15 AA AA : 82
D570 AA 70 54 70 AA F0 54 E0 01 E0 FF C0 00 00 AA AA : A0
D580 00 22 00 55 00 A2 00 45 00 AA 55 45 00 0A 00 00 : AC
D590 55 00 AA 80 55 40 AA 80 55 00 AA 00 54 00 AA AA : E5
D5A0 00 1F 00 1F 00 1F 00 1F 00 3F 00 7F 00 FF AA AA : 8D
D5B0 AA 9F 55 5F AA 9F 55 1F AA 3F 54 7F A8 FF 00 00 : 1D
D5C0 94 35 80 45 AA 45 53 05 54 45 2A C5 AC C5 AA AA : 22
D5D0 FE 72 80 E2 FF CA FF CA FF CA FF CA FF CA AA AA : 13
D5E0 94 32 80 42 AA 4A 53 0A 54 4A 2A CA FF CA 00 00 : 34
D5F0 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 AA AA : FA
------------------------------------------------------------
Sum  67 28 A9 D7 00 6C 24 27 C6 BA DE 0E E7 4A 4E 4E : FF
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D600 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA : A0
D610 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA 00 00 : 4C
D620 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 55 AA AA : FA
D630 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA : A0
D640 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA 00 00 : 4C
D650 02 80 0A A2 55 51 4A AA 42 85 4A D3 4E D5 AA AA : 23
D660 BF FF 9F FF 9F FF 9F FF 9F FF AF FF AF FF AA AA : E6
D670 82 80 8A A2 95 51 8A AA 82 85 AA D3 AF FF 00 00 : 7A
D680 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D690 00 7C 01 FE 01 FF 03 FF 03 FF 03 FF 01 FF AA AA : D5
D6A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D6B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D6C0 FF 0F 1F FC CF F9 E0 01 FF F9 FF FC FF FF AA AA : 17
D6D0 AA 0A 0A A8 0A A9 00 03 00 01 00 00 00 00 00 00 : 1D
D6E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D6F0 95 30 55 07 55 4F 55 CF 57 CF 57 1F 15 3F AA AA : 2D
------------------------------------------------------------
Sum  7E C1 AF E9 B5 8E A8 22 B9 CE F9 BC BE 0D 4E 4E : 87
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D700 BF 10 7F 80 FF E0 FF E0 FF C0 7F 80 3F 00 00 00 : 89
D710 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D720 30 00 C0 00 F0 00 F0 00 F0 00 F0 00 C0 00 AA AA : C4
D730 10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 10
D740 24 00 20 00 20 00 20 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : D8
D750 DB 07 DE 27 DE 53 DE A0 FC 55 F8 AA F9 55 AA AA : 2B
D760 DB 05 DE 05 DE 01 DE 00 FC 00 F8 00 F8 00 00 00 : 6C
D770 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D780 9F FF D8 06 DF FF 00 00 55 55 AA AA 55 55 AA AA : 56
D790 0A AA 48 02 4A AA 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : F2
D7A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D7B0 FF F7 00 60 FF 8F 00 3F 54 FF AA FF 54 3F AA AA : 06
D7C0 AA A2 00 20 AA 8A 00 2A 00 AA 00 AA 00 2A 00 00 : 48
D7D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D7E0 EA 87 25 53 8A A9 E5 55 F2 A9 E5 55 E2 A9 AA AA : 0A
D7F0 A0 07 20 03 80 01 A0 01 A0 01 A0 01 A0 01 00 00 : CF
------------------------------------------------------------
Sum  B5 EC 80 8A A7 A0 50 3F 22 BD 38 D3 1B BD A4 A4 : 8B
```

マシン語リスト "DOBON. chd"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C010 00 00 1F F8 78 1E 78 7E 51 14 54 14 00 00 00 00 : 70
C020 00 00 1F F8 78 1E 78 7E 79 9E 7E 1E 78 1E 1F F8 : 03
C030 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C040 00 00 03 C0 1F C0 03 C0 01 40 01 40 00 00 00 00 : E7
C050 00 00 03 C0 1F C0 03 C0 03 C0 03 C0 03 C0 1F F8 : C5
C060 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C070 00 00 1F F0 70 3C 70 3C 01 50 15 00 00 00 00 00 : CD
C080 00 00 1F F0 70 3C 70 3C 03 F0 1F 00 7C 0C 7F FC : 7C
C090 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C0A0 00 00 1F F0 78 3C 00 3C 01 50 00 14 00 00 00 00 : 64
C0B0 00 00 1F F0 78 3C 00 3C 03 F0 00 3C 78 3C 1F F0 : F1
C0C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C0D0 00 00 01 F8 07 F8 1E 38 50 10 55 54 00 00 00 00 : 57
C0E0 00 00 01 F8 07 F8 1E 38 78 38 7F FE 00 38 03 FE : B4
C0F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
------------------------------------------------------------
Sum  00 00 C2 20 0C 9C 12 DC 9E 7A DE D4 6F 5E DF DA : C8
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 00 00 3F FC 38 00 3F F0 10 14 00 04 00 00 00 00 : CA
C110 00 00 3F FC 38 00 3F F0 38 3C 00 0C 38 3C 1F F8 : AD
C120 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C130 00 00 1F F0 78 3C 78 00 55 50 50 14 00 00 00 00 : 44
C140 00 00 1F F0 78 3C 78 00 7F F0 78 3C 78 3C 1F F0 : 21
C150 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C160 00 00 7F FC 78 3C 00 F0 01 40 05 00 00 00 00 00 : 65
C170 00 00 7F FC 78 3C 00 F0 03 C0 07 80 07 80 07 80 : 77
C180 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C190 00 00 1F F0 78 3C 78 3C 15 50 50 14 00 00 00 00 : 40
C1A0 00 00 1F F0 78 3C 78 3C 1F F0 78 3C 78 3C 1F F0 : FD
C1B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C1C0 00 00 1F F0 78 3C 78 3C 15 54 00 14 00 00 00 00 : F4
C1D0 00 00 1F F0 78 3C 78 3C 1F FC 00 3C 78 3C 1F F0 : 91
C1E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C1F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
------------------------------------------------------------
Sum  00 00 36 90 30 E0 4E B0 88 20 9C 80 A7 70 83 48 : 7A
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1E 00 1E 00 : 3C
C210 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C220 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 14 00 00 00 00 00 : 14
C230 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1E 00 1E 00 06 00 : 42
C240 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C250 00 00 1E 00 3C 00 60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : BA
C260 00 00 1E 00 3C 00 60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : BA
C270 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C280 00 00 1F F0 3C 78 38 78 01 40 01 00 00 00 00 00 : B5
C290 00 00 1F F0 3C 78 38 78 03 E0 03 80 00 00 03 80 : 5C
C2A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C2B0 00 00 07 C0 0F E0 0F E0 05 40 01 00 00 00 00 00 : EB
C2C0 00 00 07 C0 0F E0 0F E0 07 C0 03 80 00 00 03 80 : 72
C2D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C2E0 00 00 00 00 00 00 00 00 05 40 05 40 00 00 00 00 : 8A
C2F0 00 00 00 00 00 00 00 00 0F C0 0F C0 00 00 00 00 : 9E
------------------------------------------------------------
Sum  00 00 88 60 0E B0 4E B0 24 20 4E 00 3C 00 2A 00 : 9C
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C300 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C310 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C320 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C330 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C340 00 00 01 C0 03 E0 06 F0 04 50 15 54 00 00 00 00 : 57
C350 00 00 01 C0 03 E0 06 F0 0C 78 1F FC 30 1E FC 3F : C2
C360 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C370 00 00 3F F8 1E 3C 1E 3C 15 50 14 14 00 00 00 00 : 78
C380 00 00 3F F8 1E 3C 1E 3C 1F F8 1E 3C 1E 3C 3F F8 : ED
C390 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C3A0 00 00 0F F8 1E 3C 3C 1C 14 00 14 14 00 00 00 00 : F5
C3B0 00 00 0F F8 1E 3C 3C 1C 3C 00 3C 1C 1E 3C 0F F8 : AE
C3C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C3D0 00 00 7F F8 3C 3C 3C 1E 14 14 14 14 00 00 00 00 : 99
C3E0 00 00 7F F8 3C 3C 3C 1E 3C 1E 3C 1E 3C 3C 7F F8 : EC
C3F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
------------------------------------------------------------
Sum  00 00 9C 50 F6 28 38 CC E4 42 06 02 A8 D2 C9 27 : A6
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C400 00 00 3F FC 1E 04 1E 00 15 50 14 00 00 00 00 00 : F4
C410 00 00 3F FC 1E 04 1E 00 1F F0 1E 00 1E 04 3F FC : 05
C420 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C430 00 00 3F FC 1E 04 1E 10 15 50 14 10 00 00 00 00 : 14
C440 00 00 3F FC 1E 04 1E 10 1F F0 1E 10 1E 00 3F 00 : 25
C450 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C460 00 00 1F F0 3C 78 78 38 50 00 50 54 00 00 00 00 : 67
C470 00 00 1F F0 3C 78 78 38 78 00 78 FC 3C 78 1F F8 : 2A
C480 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C490 00 00 7E 7E 3C 3C 3C 3C 15 54 14 14 00 00 00 00 : 7D
C4A0 00 00 7E 7E 3C 3C 3C 3C 3F FC 3C 3C 3C 3C 7E 7E : 13
C4B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C4C0 00 00 07 E0 03 C0 03 C0 01 40 01 40 00 00 00 00 : EF
C4D0 00 00 07 E0 03 C0 03 C0 03 C0 03 C0 03 C0 07 E0 : 9D
C4E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C4F0 00 00 01 F8 00 F0 00 F0 00 50 14 50 00 00 00 00 : 8D
-----------------------------------------------------------
Sum  00 00 45 84 6E E8 E6 78 88 20 94 10 B7 78 22 52 : 6C
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C500 00 00 01 F8 00 F0 00 F0 00 F0 3C F0 3C F0 1F E0 : 20
C510 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C520 00 00 7E FC 3C 30 3C C0 15 40 14 50 00 00 00 00 : 9B
C530 00 00 7E FC 3C 30 3C C0 3F E0 3C F0 3C 78 7E FE : 5D
C540 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C550 00 00 1F 80 0F 00 0F 00 05 00 05 00 00 00 00 00 : C7
C560 00 00 1F 80 0F 00 0F 00 0F 00 0F 00 0F 04 1F FC : 09
C570 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C580 00 00 7E 1F 3F 3E 37 FE 11 54 10 14 00 00 00 00 : D8
C590 00 00 7E 1F 3F 3E 37 FE 33 DE 30 1E 30 1E 7E 7F : F9
C5A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C5B0 00 00 7F 3F 1F 8C 1B CC 11 44 10 54 00 00 00 00 : 09
C5C0 00 00 7F 3F 1F 8C 1B CC 19 EC 18 FC 18 7C 7E 3C : B7
C5D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C5E0 00 00 1F F8 3C 3C 78 1E 50 14 50 14 00 00 00 00 : ED
C5F0 00 00 1F F8 3C 3C 78 1E 78 1E 78 1E 3C 3C 1F F8 : E0
-----------------------------------------------------------
Sum  00 00 73 9C CA 5C 2A 40 9E A4 D0 E4 0B 42 D7 8D : 46
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C600 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C610 00 00 3F F8 1E 3C 1E 3C 15 50 14 00 00 00 00 00 : 64
C620 00 00 3F F8 1E 3C 1E 3C 1F F8 1E 00 1E 00 3F 00 : 7D
C630 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C640 00 00 1F F0 3C 78 78 3C 50 14 51 54 00 00 00 00 : 80
C650 00 00 1F F0 3C 78 78 3C 78 3C 7B FC 3C 7D 1F EE : 68
C660 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C670 00 00 3F F8 1E 3C 1E 3C 15 50 14 50 00 00 00 00 : B4
C680 00 00 3F F8 1E 3C 1E 3C 1F F8 1E 70 1E 3A 3F 3E : 65
C690 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C6A0 00 00 1F D8 38 38 38 08 15 50 00 14 00 00 00 00 : 20
C6B0 00 00 1F D8 38 38 38 08 1F F0 20 3C 38 3C 37 F8 : B5
C6C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C6D0 00 00 7F FE 63 C6 43 C2 01 40 01 40 00 00 00 00 : 2D
C6E0 00 00 7F FE 63 C6 43 C2 03 C0 03 C0 03 C0 07 E0 : DB
C6F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------------
Sum  00 00 76 6C 26 DC 5E FC 68 20 54 60 B3 B3 DB 04 : BF
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C700 00 00 7E 7E 3C 18 3C 18 14 10 14 10 00 00 00 00 : EC
C710 00 00 7E 7E 3C 18 3C 18 3C 18 3C 18 3E 38 1F F0 : D1
C720 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C730 00 00 FE 1F 3C 04 1E 08 05 10 05 00 00 00 00 00 : 9D
C740 00 00 FE 1F 3C 04 1E 08 0F 10 07 A0 03 C0 01 80 : 8D
C750 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C760 00 00 EF EF F7 C7 7B EE 15 54 15 50 00 00 00 00 : D3
C770 00 00 EF EF F7 C7 7B EE 3D FC 1F 78 0E 70 04 20 : 77
C780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C790 00 00 FE 7F 3C 18 0F 60 01 40 04 50 00 00 00 00 : D5
C7A0 00 00 FE 7F 3C 18 0F 60 03 C0 06 F0 18 3C FE 7F : CA
C7B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C7C0 00 00 FE 7F 3C 18 0F 60 01 40 01 40 00 00 00 00 : C2
C7D0 00 00 FE 7F 3C 18 0F 60 03 C0 03 C0 03 C0 07 E0 : 70
C7E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C7F0 00 00 7F FC 40 3C 00 F0 05 00 14 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------------
Sum  00 00 4D 10 0E 62 E6 8C C3 98 B2 D0 6A 64 29 EF : 02
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C800 00 00 7F FC 40 3C 00 F0 07 80 1E 00 78 04 7F FC : 83
C810 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C820 00 00 00 F0 01 C0 03 80 01 00 01 00 00 00 00 00 : 36
C830 00 00 00 F0 01 C0 03 80 03 80 03 80 01 C0 00 F0 : EB
C840 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C850 00 00 0F 00 03 80 01 C0 01 40 01 40 00 00 00 00 : D5
C860 00 00 0F 00 03 80 01 C0 01 C0 01 C0 03 80 0F 00 : 67
C870 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C880 00 00 00 00 03 C0 03 C0 15 50 15 50 00 00 00 00 : 50
C890 00 00 00 00 03 C0 03 C0 1F F8 1F F8 03 C0 03 C0 : 3A
C8A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C8B0 00 00 00 00 00 00 00 00 15 50 15 50 00 00 00 00 : CA
C8C0 00 00 00 00 00 00 00 00 1F F8 1F F8 00 00 00 00 : 2E
C8D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C8E0 00 00 3F FE 79 CF 79 C0 15 54 01 45 00 00 00 00 : 6D
C8F0 00 00 3F FE 79 CF 79 C0 3F FE 01 CF 79 CF 3F FE : 50
-----------------------------------------------------------
Sum  00 00 1B D8 40 DA 00 70 C9 E2 8E 24 F8 D3 D0 AA : 1F
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C900 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA : A0
C910 AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA AA : A0
C920 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C930 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C940 FF FF FE 3F FC 1F F9 0F F3 87 E0 03 CF E1 03 C0 : 2E
C950 FF FF FE 3F FC 1F F9 0F F3 87 E0 03 CF E1 03 C0 : 2E
C960 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C970 FF FF E0 0F 8F C3 8F C3 FC 0F E0 FF 83 F3 80 03 : 74
C980 FF FF E0 0F 8F C3 8F C3 FC 0F E0 FF 83 F3 80 03 : 74
C990 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C9A0 FF FF E0 0F 87 C3 FF C3 FC 0F FF C3 87 C3 E0 0F : FF
C9B0 FF FF E0 0F 87 C3 FF C3 FC 0F FF C3 87 C3 E0 0F : FF
C9C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C9D0 FF FF FE 07 F8 07 E1 C7 87 C7 80 01 FF C7 FC 01 : 3C
C9E0 FF FF FE 07 F8 07 E1 C7 87 C7 80 01 FF C7 FC 01 : 3C
C9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------------
Sum  4C 4C CC 1C 68 AC 24 0C 38 2C D2 E0 04 10 12 FA : FA
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CA00 FF FF C0 03 C7 FF C0 0F C7 C3 FF F3 C7 C3 E0 07 : 43
CA10 FF FF C0 03 C7 FF C0 0F C7 C3 FF F3 C7 C3 E0 07 : 43
CA20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CA30 FF FF E0 0F 87 C3 87 FF 80 0F 87 C3 87 C3 E0 0F : CF
CA40 FF FF E0 0F 87 C3 87 FF 80 0F 87 C3 87 C3 E0 0F : CF
CA50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CA60 FF FF 80 03 87 C3 FF 0F FC 3F F8 7F F8 7F F8 7F : 79
CA70 FF FF 80 03 87 C3 FF 0F FC 3F F8 7F F8 7F F8 7F : 79
CA80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CA90 FF FF E0 0F 87 C3 87 C3 E0 0F 87 C3 87 C3 E0 0F : F3
CAA0 FF FF E0 0F 87 C3 87 C3 E0 0F 87 C3 87 C3 E0 0F : F3
CAB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CAC0 FF FF E0 0F 87 C3 87 C3 E0 03 FF C3 87 C3 E0 0F : 5F
CAD0 FF FF E0 0F 87 C3 87 C3 E0 03 FF C3 87 C3 E0 0F : 5F
CAE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CAF0 FF FF E3 87 C2 31 82 31 E2 31 E2 31 E2 31 81 87 : 4F
-----------------------------------------------------------
Sum  F5 F5 A3 ED 88 47 2A 77 E8 77 EA A7 8A 47 71 ED : 09
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CB00 FF FF E3 87 C2 31 82 31 E2 31 E2 31 E2 31 81 87 : 4F
CB10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CB20 FF FF FC 03 FF 8F FF 8F FF 8F E3 8F E3 8F F0 1F : 9A
CB30 FF FF FC 03 FF 8F FF 8F FF 8F E3 8F E3 8F F0 1F : 9A
CB40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CB50 FF FF E0 1F C3 8F 8F C7 8F C7 8C 07 C3 86 E0 11 : C8
CB60 FF FF E0 1F C3 8F 8F C7 8F C7 8C 07 C3 86 E0 11 : C8
CB70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CB80 FF FF 81 03 E3 CF E3 3F E0 1F E3 8F E3 C7 81 01 : F3
CB90 FF FF 81 03 E3 CF E3 3F E0 1F E3 8F E3 C7 81 01 : F3
CBA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CBB0 F1 C7 F8 0F FF FF F1 87 F1 3F F0 1F F1 07 FF FF : 6A
CBC0 F1 C7 F8 0F FF FF F1 87 F1 3F F0 1F F1 07 FF FF : 6A
CBD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CBE0 FF FF F8 07 FF 1F F1 1F F8 1F FF FF F8 0F F1 C7 : FF
CBF0 FF FF F8 07 FF 1F F1 1F F8 1F FF FF F8 0F F1 C7 : FF
-----------------------------------------------------------
Sum  D9 85 7D FD 08 47 28 A7 90 D7 64 B7 C6 15 03 75 : CB
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CC00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CC10 3F FF 78 07 FF 1F F1 1F F8 1F FF FF F8 0F F1 C7 : BF
CC20 3F FF 78 07 FF 1F F1 1F F8 1F FF FF F8 0F F1 C7 : BF
CC30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CC40 3E 3F 7C 1F F8 0F F0 07 E0 03 E0 03 FC 1F F0 07 : EE
CC50 3E 3F 7C 1F F8 0F F0 07 E0 03 E0 03 FC 1F F0 07 : EE
CC60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CC70 3F FF 7E F3 FF F9 FF F9 FF F3 FF E7 FF 8F FE 3F : 42
CC80 3F FF 60 03 C0 01 C0 01 E0 03 F0 07 FC 0F FE 3F : 45
CC90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CCA0 3F 3F 7F 9F FF CF FF E7 FF E7 FF CF FF 9F FF 3F : E0
CCB0 3C 3F 78 1F F0 0F E0 07 E0 07 F0 0F F8 1F FC 3F : 30
CCC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CCD0 3F 3F 7C 0F FC 0F E0 01 C0 00 E0 01 FE 1F F0 07 : AA
CCE0 3F 3F 7C 0F FC 0F E0 01 C0 00 E0 01 FE 1F F0 07 : AA
CCF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
-----------------------------------------------------------
Sum  71 76 B5 1E 94 52 20 36 EE 28 5C D2 D6 F6 43 50 : 99
```

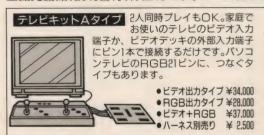
```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CD00 F8 0F FF FF F1 87 F1 3F F0 1F F1 06 FF FC AA AA : 02
CD10 F8 0F FF FF F1 87 F1 3F F0 1F F1 06 FF FC 00 00 : AE
CD20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CD30 FC 1F F8 0F F0 07 E0 03 E0 03 FC 1E F0 04 AA AA : 41
CD40 FC 1F F8 0F F0 07 E0 03 E0 03 FC 1E F0 04 00 00 : ED
CD50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CD60 FE F3 FF F9 FF F9 FF F3 FF E7 FF 8E FE 3C AA AA : D4
CD70 E0 03 C0 01 C0 01 E0 03 F0 07 FC 0E FE 3C 00 00 : 83
CD80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CD90 FF 9F FF CF FF E7 FF E7 FF CF FF 9E FF 3C AA AA : 32
CDA0 F8 1F F0 0F E0 07 E0 07 F0 0F F8 1E FC 3C 00 00 : 31
CDB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CDC0 FC 0F FC 0F E0 01 C0 00 E0 01 FE 1E F0 04 AA AA : FC
CDD0 FC 0F FC 0F E0 01 C0 00 E0 01 FE 1E F0 04 00 00 : A8
CDE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CDF0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
-----------------------------------------------------------
Sum  B4 2D 93 11 1F 05 DF 67 3D 11 C7 DB B4 F7 F9 F9 : 7C
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CE00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CE10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CE20 FF FC FF FE FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : EC
CE30 FF FD FF FE FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : ED
CE40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 00 AA AA : D4
CE50 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 7F FF BF FF AA AA : 86
CE60 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 7F FF 3F FF 00 00 : B2
CE70 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA : 50
CE80 FE AA FE AA FC AA FC AA FC AA FC AA FC AA FC AA : 34
CE90 FE 00 FE 00 FC 00 FC 00 FC 00 FC 00 FC 00 FC 00 : E4
CEA0 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA : 50
CEB0 FC AA FC AA FC AA FC AA FC AA FC AA FC AA FC AA : 30
CEC0 FC 00 FC 00 FC 00 FC 00 FC 00 FC 00 FC 00 FC 00 : E0
CED0 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA AA AA : FA
CEE0 FC AA FC AA FC AA FC AA FC AA FE AA FE AA AA AA : E2
CEF0 FC 00 FC 00 FC 00 FC 00 FC 00 FE 00 FE 00 00 00 : E8
------------------------------------------------------------
Sum  E7 F2 E7 F5 E3 F7 E3 F7 E3 F7 E7 F7 67 F7 95 4D : 61

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CF00 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA : A0
CF10 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA : A0
CF20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF40 3F FF 7F FF F8 00 F1 FF F3 FF F3 E0 F3 C7 F3 CF : E5
CF50 00 00 00 00 07 FF 0E 00 0C 00 0C 1F 0C 38 0C 30 : CB
CF60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF70 FF FC FF FE 00 1F FF 8F FF CF 07 CF E3 CF F3 CF : BD
CF80 00 00 00 00 FF E0 00 70 00 30 F8 30 1C 30 0C 30 : 2F
CF90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 80 00 AA AA : D4
CFA0 F3 C7 F3 E0 F3 FF F1 FF F8 00 7F FF BF FF AA AA : F7
CFB0 0C 38 0C 1F 0C 00 0E 00 07 FF 00 00 00 00 00 00 : 8F
CFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
CFD0 E3 CF 07 CF FF CF FF 8F 00 1F FF FE FF FC AA AA : 4F
CFE0 1C 30 F8 30 00 30 00 70 FF E0 00 00 00 00 00 00 : F3
CFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
------------------------------------------------------------
Sum  90 4D D0 4F 50 50 50 50 50 50 D0 4F 90 4D FA FA : CC

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D000 F3 CF F3 CF F3 CF F3 CF F3 CF F3 CF F3 CF F3 CF : 10
D010 0C 30 0C 30 0C 30 0C 30 0C 30 0C 30 0C 30 0C 30 : E0
D020 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D030 FF FF FF FF 00 00 FF FF FF FF 00 00 FF FF FF FF : F4
D040 00 00 00 00 FF FF 00 00 00 00 FF FF 00 00 00 00 : FC
D050 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D060 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D070 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D080 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA : 50
D090 FE AA FE AA 00 AA FC AA FC AA 00 AA FC AA FC AA : 3C
D0A0 00 00 00 00 FC 00 00 00 00 00 FC 00 00 00 00 00 : F8
D0B0 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA AA AA : FA
D0C0 FC AA 00 AA FC AA FC AA 00 AA FE AA FE AA AA AA : EA
D0D0 00 00 FC 00 00 00 00 00 FC 00 00 00 00 00 00 00 : F8
D0E0 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA 00 AA : 50
D0F0 FC AA FC AA FC AA FC AA FC AA FC AA FC AA FC AA : 30
------------------------------------------------------------
Sum  F3 F9 F3 F9 F1 F9 F1 F9 F1 F9 F3 F9 F3 F9 49 F9 : B0

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D100 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D110 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D120 FF FF 00 00 FF FF FF FF 00 00 FF FF FF FF AA AA : 4A
D130 00 00 FF FF 00 00 00 00 FF FF 00 00 00 00 00 00 : FC
D140 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D150 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF AA AA : 46
D160 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 : F2
D170 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA AA AA : 20
D180 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA 2A AA AA AA : 20
D190 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D1A0 AA AA AA AA 80 00 80 00 80 00 A0 00 A0 00 AA AA : BC
D1B0 AA AA AA AA BF FF BF FF BF FF A0 00 A0 00 AA AA : 76
D1C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D1D0 AA AA AA AA 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : FC
D1E0 AA AA AA AA FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 AA AA : F6
D1F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
------------------------------------------------------------
Sum  F9 F9 F9 F9 8F 4F 8F 4F 8F 4F 91 51 91 51 A4 A4 : 8A

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D200 AA AA AA AA 00 0A 00 0A 00 02 00 02 00 02 AA AA : 16
D210 AA AA AA AA FF FA FF FA FF F2 00 02 00 02 AA AA : E3
D220 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D230 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D240 C0 00 3F FF E0 F3 CE 67 F4 C3 F9 93 33 F3 AA AA : C3
D250 C0 00 3F FF E0 F3 CE 67 F4 C3 F9 93 33 F3 00 00 : 6F
D260 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D270 03 E0 FF FC BF CF 03 9F B7 0F BE 4F 83 CC AA AA : 84
D280 03 E0 FF FC BF CF 03 9F B7 0F BE 4F 83 CC 00 00 : 30
D290 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D2A0 C0 00 3F FF C3 8C CD 34 CD 34 CD 34 43 8C AA AA : 73
D2B0 C0 00 3F FF C3 8C CD 34 CD 34 CD 34 43 8C 00 00 : 1F
D2C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 AA AA : 54
D2D0 03 E0 FF FE 38 CD D3 45 33 49 D3 4D 38 CD AA AA : F2
D2E0 03 E0 FF FE 38 CD D3 45 33 49 D3 4D 38 CD 00 00 : 9E
D2F0 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 FF 00 : F8
------------------------------------------------------------
Sum  5F D4 4B 44 32 3A E0 02 54 92 AD CA 61 34 A3 A4 : 49
```

PC-8801SRシリーズ
(V2モード)

BASIC＋マシン語(DISK-BASIC)

イラスト／ツトム・イサジ

ストーリー

西暦2700年、地球上のあらゆる資源は底をつき始めた。

スペースキーでスタート。

そのような状況下で人類は、第4次世界大戦に突入、乗り物はすべてAIRによってHOVERINGをし、武器はすべてAIR-GUNであった。君のいた部隊は君を残してすべて絶滅し、まわりは全部敵であった。生き残るためには、50の部隊をすべて破壊しなければならないのだ。

操作方法

キーボード、ジョイスティックともに使用可能です。キーボードは、テンキーの

2、8：下、上
4、6：左、右

に移動します。

スペースキーでAIR-GUNを発射。

ジョイスティックは、たおした方向に移動し、外側のボタンでAIR-GUNを発射します。

あぶないっ！

自分の弾と相手の弾が当たった場合にはおたがいの弾が消えてしまいます。これは撃ち合いになったときに、ついカが入ってしまいます。

進め方

画面の中央の下のほうにある、白いキャラクターが君の車です。画面の下のほうにあるブーメランのようなメーターが、シールドエネルギーといって、これに目盛りが刻まれています。この目盛りは、左右対称になっていて、敵の弾に当たると両方1目盛り分だけ減り、これが全部なくなるとゲームオーバーになります。

画面上にいるすべての敵をやっつけると1面クリアで、シールドエネルギーが1目盛りふえます。1面が1部隊ですので50面あることになります。

敵はこちらの弾が当たると飛ばされ、カベにぶつかり、こわれます。カベにぶつかる途中に敵がいると、玉突き衝突のようになり、いっしょにこわれて高得点になります。

●地雷について

地雷を踏むと、敵の弾に当たったときのように飛ばされます。そのときのシールドエネルギーは、地雷を踏んだぶんとカベに当たったぶんの2目盛り分減ります。

敵は地雷を踏まないが、飛ばされているときに地雷にぶつかるとこわれます。

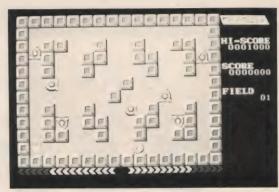
以上のことは、ゲームをやってみればすぐわかります。

INPUT＆SAVE

このプログラムは、BASICのローダーが1本とマシン語のプログラムが5本でできています。

マシン語を入力する場合には、CLEAR,&HB8FFと忘れずに打ちこんでください。

1．"start" ……BASIC
　ローダープログラム
　SAVE "start"
　LOAD "start"
　　このファイルをRUNさせれば、自動的にプログラムをLOADしてくれます。

2．"zigal.cha" ……マシン語

やっ、やられたー。

　キャラクターデータ
　BSAVE "zigal. cha", &HC000, &H1980
　BLOAD "zigal. cha", &HC000

3．"title 1" ……マシン語
　タイトル用のデータ1
　BSAVE "title 1" ,&HC000,&H1B00
　BLOAD "title 1" ,&HC000
　　入力しなくても動きます（長いからたいへんです）が、その場合には "start" プログラムの40行を削除してください。

4．"title 2" ……マシン語
　タイトル用のデータ2
　BSAVE "title 2" ,&HC000,&H9C0
　BLOAD "title 2" ,&HC000

5．"zigal. dat" ……マシン語
　面データ、文字データなど
　BSAVE "zigal. dat" ,&HC000, &HF30
　BLOAD "zigal. dat" ,&HC000

6．"zigal. mai" ……マシン語
　メインプログラム
　BSAVE "zigal. dat" ,&HB900, &H162C
　BLOAD "zigal. dat" ,&HB900

RUN

実行は、RUN"start"で、自動的にプログラムをLOADして、自動的にゲームが始まります。

チェックサム

ときどき、編集部にはがきが来ます。内容は、ないよう（チャン、チャン）じゃなくて、入力したが暴走してしまい、チェックサムをどうやって使っていいのかわからないとか、マシン語の入力の方法がわからないので教えてください、といったものなので、ここで簡単に説明することにします。

まず、マシン語の入力方法について説明します。マシン語を入力するにあたって、最初にやらなければならないのが、CLEAR文を実行することです。これをやらないと、入力したマシン語が変わってしまったりして、暴走してしまいます。これは、どのプログラムでもどこかに必ず書いてありますのでまちがえないで入力してください。

キャラクターの説明

…自分：その場で向きを変えられ、AIR-GUNで弾を発射できます。

…敵：最初のほうによく出てくるキャラクターで、そんなにこわくないが、ときどきたばになってかかってくるのでやなやつー。

…敵：こいつは弾を撃たないが動きがとっても速く、体当たりで攻撃してきます。

…敵：こいつは自分にななめに近寄ってきます。攻撃がやりにくく、防御もなかなか大変です。

…敵：動きは、前の敵と似ていてやっかいなキャラクターであります。

…敵：こっ、こいつは中盤あたりから出てくるキャラクターで、動きはゲームでのお楽しみー。

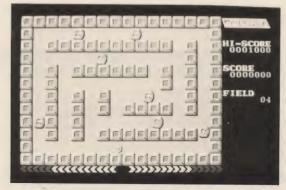
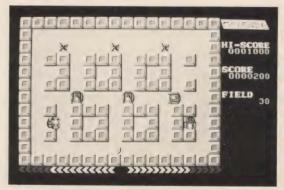
…地雷：これにぶつかると、飛ばされ、ダメージをくらっちゃいます。

次に、マシン語を打ちこむためにはマシン語モニターに入らなければなりません。モニターに入るには、BASICモードから、MON　リターンと打ちこんでください。これでモニターに入ることができました。すると、その下に　h]と表示されたと思います。これがコマンドモードです。これで準備OKです。

ここからは、"zigal. cha"を例にとって説明します。このプログラムは、C000番地から始まっているのでEC000と入力します。すると、画面が変わり、入力できる状態になりました。そうしたらあとは、リストに従って打ちこんでください。１画面には、C0FFまで入力できます。

そのあとは、ECSキーでコマンドモードにもどり、次のC100からC1FFまでというように打ちこんでいきます。全部入力し終わったら、CTRLキー＋BでBASICモードにもどってください。そしてセーブ命令、BSAVE "zigal. cha",&HC000,&H1980と入力すれば無事、ディスクにセーブすることができました。

チェックサムの使い方はまず、リストを打ちこんでから、適当な名前でセーブします。

そしてCLEAR文を実行、マシン語をロードします。そして、チェックサムのプログラムをロードし、RUNさせます。すると、 START　ADDRESS＝？ときいてきますから、"zigal. cha" の場合は、C000と打ちこみます。

ニュータイプか？

何だ！　あれは……。

次に、END ADDRESS=?ときいてきますから、この場合は、C000+1980ですので、D980となるので、そのとおりに入力してください。すると、C000からのリストとチェックサムの値が表示されます。問題は、このチェックサムの値がPOPCOMのリストの値と同じであるかです。同じならば問題はないのですが、同じでないならば、その行をもう一度確認してください。

チェックサムは、このようにリストにまちがいがないか確認するものであります。これで、みなさんも一つ勉強になりましたね。

感　想

このゲームは、アーケードゲームにあったあの『グロブダー』に似ています。動きはなかなか速く、よくできています。

作者のGON君は、高校2年時の文化祭に出品するために、このゲームを作ったそうです。

なんと初めて作った作品がこれだそうで、よく初めてでこれだけ作れたなと思いました。でも、ちょっともの足りないのがMUSICがないということですが、これはGON君が大学受験の勉強のために本をしまってしまい(チャン、チャン)、そこまでできなかったそうです。文化祭では、多くの人が喜んでくれたそうで、もっと多くの人に喜んでもらえたらと思い、POPCOMに応募したそうです。

GON君には、また次回の作品に期待しましょう。

担当は、むらやまでした。

ローダープログラム"start"

```
 10 CLEAR ,&HB8FF
 20 BLOAD "zigal.mai",&HB900
 30 BLOAD "zigal.cha",&H1000
 40 BLOAD "title1",&H4B40
 50 BLOAD "title2",&H6640
 60 BLOAD "zigal.dat",&H7000
 70 DEF USR=&HC000:A=USR(0)
```

チェックサムプログラム

```
100 REM ﾀﾃ ﾖｺ ﾁｪｯｸｻﾑ ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾑ
110 DIM TS(15)
120 PRINT "** ﾀﾃ ﾖｺ ﾁｪｯｸｻﾑ ﾀﾞﾝﾌﾟ ﾘｽﾄ **"
130 PRINT:INPUT "START ADDRES (HEX)=";ST$
140 PRINT:INPUT "END   ADDRES (HEX)=";ET$
150 SA=VAL("&H"+ST$):EA=VAL("&H"+ET$)
160 FOR J=0 TO 15:TS(J)=0:NEXT J
170 PRINT "Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 ";
180 PRINT "+8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum"
190 FOR I=1 TO 16:YS=0
200 PRINT RIGHT$("000"+HEX$(SA),4);" ";
210 FOR J=0 TO 15:A=PEEK(SA):TS(J)=TS(J)+A
220 YS=YS+A:SA=SA+1
230 PRINT RIGHT$("0"+HEX$(A),2);" ";
240 NEXT J
250 PRINT ": ";RIGHT$("0"+HEX$(YS),2)
260 NEXT I
270 PRINT "----------------------------";
280 PRINT "----------------------------"
290 PRINT "Sum   ";:YS=0
300 FOR J=0 TO 15:YS=YS+TS(J)
310 PRINT RIGHT$("0"+HEX$(TS(J)),2);" ";
320 NEXT J
330 PRINT ": ";RIGHT$("0"+HEX$(YS),2)
340 PRINT
350 IF EA>=SA THEN GOTO 160
360 END
```

マシン語プログラム"Zigal. cha"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F6
C010 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F5
C020 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F5
C030 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F6
C040 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F5
C050 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F5
C060 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F6
C070 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F5
C080 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F5
C090 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F6
C0A0 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F5
C0B0 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F5
C0C0 00 FF FF 00 F0 F0 00 03 03 00 FF FF 00 FF FF 0F : EF
C0D0 0F 0F F0 F0 F0 00 3F 3F 00 FE FE FF FF FF FF FF : 63
C0E0 FF 00 07 07 01 F9 F9 F1 F1 F1 43 43 43 C0 C3 C3 : E2
C0F0 0F EF EF C7 C7 C7 F0 F0 F0 F0 F1 F1 0F EF EF BF : 90
---------------------------------------------------------
Sum  15 F5 DD B6 A0 A8 20 1B DC D7 29 2A 49 A5 A8 88 : 44

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 BF BF FC FC FC 70 71 71 0F EF EF 39 38 38 4E 0E : B6
C110 0E 30 31 31 0F EF EF 77 72 72 E7 07 07 30 31 31 : 6F
C120 0E EE EE F7 F3 F3 F7 07 07 70 71 71 0F EF EF 7B : 86
C130 78 78 D6 16 16 F0 F3 F3 0F EF EF CA CA CA F3 F3 : F9
C140 F3 F0 F7 F7 03 F3 F3 F3 FB FB CF CF CF C0 CF CF : 6E
C150 00 FC FC F3 FB FB 4F 4F 4F 00 7F 7F 00 FF FF 03 : CD
C160 FB FB C0 CF CF 00 FF FF 00 FF FF 03 FB FB C0 DF : E8
C170 DF 00 FF FF 00 FF FF 03 FB FB C0 CF CF 00 FF FF : 30
C180 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F6
C190 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 3F BF BF FC FD : AE
C1A0 FD 00 FF FF 03 FB FB E0 E0 E0 0F 0F 0F 00 7F 7F : BF
C1B0 03 FF FF CF CF CF F3 F3 F3 F0 F3 F3 03 FF FF BF : DD
C1C0 BF BF FC FC FC F0 F1 F1 00 F8 F8 29 A8 A8 EF 0F : AB
C1D0 0F 7C 7C 7C FF FF FF F7 F0 F0 FF 27 27 3C 3C 3C : 58
C1E0 DB DB DB 73 70 70 F7 17 17 3C 3C 3C 00 51 51 28 : 87
C1F0 A8 A8 DF 1F 1F 7C 7C 7C 03 FB FB 3D 3D 3D 7C 7C : 89
---------------------------------------------------------
Sum  70 F7 D2 C9 3B D3 DA 72 B8 A3 71 A4 8E 0A 5F 87 : 4A

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 7C 70 70 70 03 FF FF 8F 8F 8F F1 F1 F1 F0 F1 F1 : 1F
C210 03 FF FF E0 E0 E0 07 07 07 00 03 03 00 FC FC 3F : F3
C220 3F 3F FC FC FC 00 0F 0F 00 FF FF 00 80 80 00 00 : 8E
C230 00 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F6
C240 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F6
C250 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 3F BF BF FC FD : AE
C260 FD 00 FF FF 00 FE FE F0 F0 F0 07 07 07 C0 DF DF : 5A
C270 0F CF CF CF CF CF F3 F3 F3 C0 FF FF 0F 8F 8F 3F : 1D
C280 3F 3F FD FD FD C0 FF FF 3E 3E 3E F7 F0 F0 94 15 : 6D
C290 15 00 1F 1F 3C 3C 3C FF E4 E4 EF 0F 0F FF FF FF : D8
C2A0 3C 3C 3C EF E8 E8 CE 0E 0E DB DB DB 3E 3E 3E FB : A3
C2B0 F8 F8 14 15 15 00 8A 8A 0E 0E 0E 3E 3E 3E BC BC : 9E
C2C0 BC C0 DF DF 0F 8F 8F 8F 8F 8F F1 F1 F1 C0 FF FF : A5
C2D0 00 C0 C0 E0 E0 E0 07 07 07 C0 FF FF 00 F0 F0 3F : 12
C2E0 3F 3F FC FC FC 00 3F 3F 00 FF FF 00 00 00 00 01 : EF
C2F0 01 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F7
---------------------------------------------------------
Sum  4D AD 3D F2 CD FC 6B F1 4A 94 FC 45 B0 94 D0 53 : D4

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C300 00 FF FF 03 FB FB C0 CF CF 00 FF FF 00 FF FF 03 : 54
C310 FB FB C0 DF DF 00 FF FF 00 FF FF 03 FB FB C0 CF : F8
C320 CF 00 FF FF 00 FC FC F3 FB FB 4F 4F 4F 00 7F 7F : 99
C330 03 F3 F3 F3 FB FB CF CF CF C0 CF CF 0F EF EF CA : 54
C340 CA CA F3 F3 F3 F0 F7 F7 0F EF EF 7B 78 78 D6 16 : 8F
C350 16 F0 F3 F3 0E EE EE F7 F3 F3 F7 07 07 70 71 71 : 0A
C360 0F EF EF 77 72 72 E7 07 07 30 31 31 0F EF EF 39 : F5
C370 38 38 4E 0E 0E 30 31 31 0F EF EF BF BF BF FC FC : 8E
C380 FC 70 71 71 0F EF EF C7 C7 C7 F0 F0 F0 F0 F1 F1 : 32
C390 01 F9 F9 F1 F1 F1 43 43 43 C0 C3 C3 00 FE FE FF : D0
C3A0 FF FF FF FF FF 00 07 07 00 FF FF 0F 0F 0F F0 F0 : 14
C3B0 F0 00 3F 3F 00 FF FF 00 F0 F0 00 03 03 00 FF FF : 50
C3C0 3F FF FF FF FF FF FF FF FF F0 F0 F0 BF BF BF FF : 43
C3D0 FF FF FF FF FF EC EC C0 EF EF EF FF FF FF FF FF : 5B
C3E0 FF 7C 7C 00 FB FB FB 00 00 00 06 06 02 FC FC 00 : EE
C3F0 FC FC FC 7F 7F 00 FF FF 03 FC FC 00 FC FC FC FF : DE
---------------------------------------------------------
Sum  19 AC F2 5C CD 37 A4 85 9C 0C B5 4C 64 32 F3 B3 : 25
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C400 FF 00 FF FF 03 FC FC 00 FC FC FC FF FF 00 FF FF : E8
C410 03 FC FC 00 FC FC FC FF FF 00 FF FF 03 FC FC 00 : E6
C420 FC FC FC FF FF 00 FF FF 03 FC FC 00 FC FC FC FF : DE
C430 FF 00 FF FF 03 FC FC 00 FE FE FC FF FF 00 FF FF : EC
C440 07 FC FC 00 FB FB F9 FF FF FF FE FE FC FC FC 00 : DB
C450 F7 F7 F0 FF FF 00 FF FF 00 BC BC 00 DF DF C0 FF : CF
C460 FF 00 FF FF 00 EC EC 00 7F 7F 00 FF FF 00 FF FF : CF
C470 00 F8 F8 00 00 80 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : F0
C480 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 3E : 34
C490 80 80 0F E0 E0 F0 07 07 00 FF FF 7F 0C 0C 1F 03 : 84
C4A0 03 F8 C3 C3 00 FE FE 7F 1F 1F BF 0F 0F FC F1 F1 : F5
C4B0 1F C6 C6 FF 1E 1E FF 47 47 FC 61 61 7F 9C 9C 7F : 67
C4C0 77 77 BF 3F 3F FC A1 A1 7E B8 B8 BF 8F 8F DF 96 : A9
C4D0 96 78 41 41 3F 89 89 F7 85 85 D7 87 87 F0 03 03 : BD
C4E0 0F E0 E0 DF 40 40 BF 27 27 A0 07 07 01 FC FC FF : E1
C4F0 1F 1F FF FE FE 70 47 47 00 FE FE FF 7F 7F FF E7 : 16
---------------------------------------------------------
Sum  D7 0E 4F FA B4 9B 8B CE 09 25 5F 34 07 70 39 2B : 72
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C500 E7 F0 C3 C3 01 FE FE FF 6B 6B FF C3 C3 F0 83 83 : AA
C510 01 FE FE FF 07 07 CF 00 00 E0 07 07 00 FE FE FD : C0
C520 04 04 80 00 00 00 1F 1F 00 FF FF 3F 00 00 00 3F : 42
C530 3F 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : 35
C540 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F6
C550 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F5
C560 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F5
C570 00 FF FF 00 FF FC 00 FF 7F 00 FF FF 00 FF FF 00 : 73
C580 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF 3F 00 FF : 35
C590 F9 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FE 00 FF FF 00 FF FF : EE
C5A0 00 FF FF 00 FF FB 00 FF BF 00 FF FF 00 FF FF 00 : B2
C5B0 FF FE 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF 3F 00 FF : 34
C5C0 F9 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : EF
C5D0 00 FF FF 00 FF FC 00 FF 7F 00 FF FF 00 FF FF 00 : 73
C5E0 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F5
C5F0 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F5
---------------------------------------------------------
Sum  17 E9 38 B9 00 F2 E3 16 22 40 FD 00 BA 66 78 B6 : 89
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C600 00 FF FF 00 FB 73 00 BF 9F 00 DF 1F 00 F7 E7 00 : A6
C610 7E 70 00 FF D8 00 DF 1F 00 FE F0 00 FE E0 00 FF : 8E
C620 F0 00 BB 33 00 BF 38 08 FF 08 00 7F 40 00 7F 73 : 95
C630 00 FF FC 64 FF 64 0C FF 0C 00 BF 3F 00 FD FC 4E : 1E
C640 FF 4E 74 FF 74 00 EF 0F 00 EF E0 52 FF 52 DF FF : 82
C650 DF 00 F7 07 02 7F 02 E7 FF E7 73 FF 73 00 FF 01 : 12
C660 05 FF 05 BF FF BF B4 FF B4 00 FD 01 00 DF C0 CF : 59
C670 FF CF A5 FF A5 00 EF 0F 00 FB F8 A6 FF A6 ED FF : 3F
C680 ED 00 DF 1F 00 FF 38 DE FF DE F2 FF F2 00 BD 39 : B6
C690 01 FF F1 04 FF 04 01 FF 01 00 EF 0F 00 FF E0 02 : D8
C6A0 BF 22 00 75 04 00 FB 03 00 FB C3 00 FB C3 00 EF : C3
C6B0 4F 00 FD C1 00 FF 9F 00 F7 E7 00 FF FD 00 FF FF : 83
C6C0 00 FF FF 80 FD F1 00 BF 9F 00 DF 1F 00 FD E1 00 : A6
C6D0 FE F0 10 FF D6 00 DF 1F 00 FF F0 00 7F 70 00 FF : AE
C6E0 F8 00 BB 33 40 FF 78 02 D7 12 00 7F 60 00 7F 73 : 59
C6F0 00 FF FC 81 EF 89 0A BF 0A 00 FF FF 00 FF FE 41 : 03
---------------------------------------------------------
Sum  42 99 5E E6 F1 4F EB 68 D4 A8 48 7F 78 D9 E7 6A : 97
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C700 FF 41 84 FF 84 00 7F 7F 00 FE FE 37 FF 37 5C FF : 09
C710 5C 00 BF 3F 00 7F 00 D8 FF D8 18 FF 18 80 FF 81 : B7
C720 04 FF 04 B4 FF B4 94 FF 94 00 FD 01 00 FF FC 36 : C4
C730 FF 36 60 FF 60 00 7F 7F 00 FD FC 22 FF 22 8D EF : AA
C740 8D 00 FF 7F 40 F7 70 C2 F7 C2 81 EF 89 80 BD B9 : 1C
C750 02 FF F2 40 DF 58 80 FF 9C 00 EF 0F 04 FF E4 00 : 6A
C760 BF 3C 00 DD 1C 00 FB 03 00 BB 83 00 FE FE 00 FF : 2B
C770 3F 00 FD C1 00 FF 9F 00 FF FF 00 BF 3D 00 FF FF : 93
C780 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 03 FB FB 0A : FB
C790 6A 6A 00 FE FE A8 AB AB 24 E4 E4 40 40 40 45 55 : 14
C7A0 55 04 07 07 10 D0 D0 40 40 40 40 60 60 C0 C1 C1 : 19
C7B0 20 A0 A0 1A 1E 1A 31 31 31 32 33 33 50 D0 D0 20 : ED
C7C0 31 20 20 E0 60 04 07 07 04 F4 F4 20 20 20 80 C6 : 55
C7D0 80 00 01 01 01 FF FF 00 00 00 20 21 20 08 0B 0B : 00
C7E0 06 FE FE 3C 3C 3C 00 00 00 08 8F 0F 0A FB FA 60 : BB
C7F0 64 60 00 00 00 18 DB 1B 2C EC EC 40 42 40 90 D8 : 00
---------------------------------------------------------
Sum  E5 3C 5A 8A E6 69 A9 D6 E9 8D E7 78 5D 83 6A A5 : 97
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C800 90 04 05 05 00 C0 C0 76 76 76 07 0F 07 84 85 85 : 2B
C810 20 E0 E0 00 00 00 00 00 00 08 0B 0B 00 E0 E0 09 : C7
C820 09 09 10 50 50 10 17 17 15 F5 F5 58 5F 5F 0A FA : 19
C830 FA A0 AF AF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F0
C840 00 FF FF 01 FC FC 80 1F 1F 00 FF FF 00 FF FF 03 : B4
C850 F8 F8 C0 0F 0F 00 FF FF 00 FF FF 07 F0 F0 F0 87 : 28
C860 87 00 FF FF 00 FF FF 0F E0 E0 F8 83 83 00 FF FF : 4E
C870 00 FF FF 3F C2 C2 F8 C1 C1 00 FF FF 00 FF FF 7F : B6
C880 80 80 FC E0 E0 00 FF FF 00 FF FF FF 07 07 FF E8 : AC
C890 E8 00 7F 7F 00 FE FE FF 1B 1B FF F0 F0 00 3F 3F : 74
C8A0 01 FE FE FF 1F 1F FF D8 D8 80 1F 1F 01 FC FC FF : 9F
C8B0 37 37 FF FE FE C0 0F 0F 03 FC FC FF 1F 1F FF F2 : 70
C8C0 F2 E0 0F 0F 03 FC FC FF 77 77 FF F4 F4 C0 0F 0F : 9D
C8D0 03 FC FC FF 37 37 FF FC FC E0 0F 0F 00 FE FE FF : 58
C8E0 4F 4F FF E8 E8 C0 1F 1F 00 FF FF FF 00 00 FF C0 : 27
C8F0 C0 80 3F 3F 00 FF FF 3F 80 80 FE 00 00 00 FF FF : F7
---------------------------------------------------------
Sum  D6 E3 22 E3 3C 5B 70 B9 33 BD 20 08 E3 91 9F 74 : 1D
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C900 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F6
C910 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F5
C920 FF 00 FF FF 03 FC FC FF 00 00 C0 3F 3F 00 FF FF : 33
C930 3F C0 C0 FF 00 00 FE 01 01 00 FF FF 7F 82 82 FF : 3E
C940 EE EE FF C0 C0 C0 3F 3F FF 01 01 FF 7F 7F FF FA : 90
C950 FA F8 03 03 FF 0B 0B FF FF FF FF FF FF FF E0 E0 : C6
C960 FF 07 07 FF FF FF FF D2 D2 FF 20 20 FF 09 09 FF : FC
C970 E5 E5 FF A8 A8 F8 03 03 7F 00 00 FF 39 39 FF 00 : 06
C980 00 C0 1F 1F 1F C0 C0 FF 00 00 F8 03 03 00 FF FF : 98
C990 03 F8 F8 FF 00 00 80 3F 3F 00 FF FF 00 FF FF 00 : EC
C9A0 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F5
C9B0 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F5
C9C0 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F6
C9D0 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F5
C9E0 FF 00 FF FF 00 FF FF 03 FC FC FF 00 00 C0 3F 3F : 33
C9F0 00 FF FF 7F 80 80 FF 00 00 FC 03 03 03 FC FC FF : 78
---------------------------------------------------------
Sum  08 44 D9 00 03 FA 80 4F 88 F3 D3 5D 76 F8 9E 10 : B8
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CA00 03 03 FF 77 77 FE 41 41 1F C0 C0 FF 5F 5F FF FE : CC
CA10 FE FF 80 80 FF 07 07 FF FF FF FF FF FF FF D0 D0 : A3
CA20 FF 04 04 FF 4B 4B FF FF FF FF E0 E0 1F C0 C0 FF : F6
CA30 15 15 FF A7 A7 FF 90 90 03 F8 F8 FF 00 00 FF 9C : 23
CA40 9C FE 00 00 00 FF FF 1F C0 C0 FF 00 00 F8 03 03 : 34
CA50 00 FF FF 01 FC FC FF 00 00 C0 1F 1F 00 FF FF 00 : F2
CA60 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F5
CA70 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F5
CA80 00 FF FF 3F 80 80 FE 00 00 00 FF FF 00 FF FF FF : 36
CA90 00 00 FF C0 C0 80 3F 3F 00 FE FE FF 4F 4F FF E8 : FD
CAA0 E8 C0 1F 1F 03 FC FC FF 37 37 FF FC FC E0 0F 0F : 43
CAB0 03 FC FC FF 77 77 FF F4 F4 C0 0F 0F 03 FC FC FF : A7
CAC0 1F 1F FF F2 F2 E0 0F 0F 01 FC FC FF 37 37 FF FE : 82
CAD0 FE C0 0F 0F 01 FE FE FF 1F 1F FF D8 D8 80 1F 1F : 83
CAE0 00 FE FE FF 1B 1B FF F0 F0 00 3F 3F 00 FF FF FF : 8B
CAF0 07 07 FF E8 E8 00 7F 7F 00 FF FF 7F 80 80 FC E0 : 34
---------------------------------------------------------
Sum  BE B6 A4 A1 13 B5 96 9C 1A 43 F8 99 58 74 B1 5B : 79
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CB00 E0 00 FF FF 00 FF FF 3F C2 C2 F8 C1 C1 00 FF FF : 17
CB10 00 FF FF 0F E0 E0 F8 83 83 00 FF FF 00 FF FF 07 : CE
CB20 F0 F0 F0 87 87 00 FF FF 00 FF FF 03 F8 F8 C0 0F : 9C
CB30 0F 00 FF FF 00 FF FF 01 FC FC 80 1F 1F 00 FF FF : C0
CB40 00 FF FF 00 80 80 00 00 00 00 FF FF 00 FE FE 3F : 37
CB50 3F 00 FC FC 00 00 3F 3F 00 F0 F0 75 75 00 56 56 : 2B
CB60 00 00 07 07 0E EE E0 FF FF 00 FF FF 00 70 73 03 : CC
CB70 1C DC C0 FD FD 00 9F 9F 00 38 39 01 3E FE C0 FB : 59
CB80 FB 00 CF CF 00 7C 7C 00 3C FC C0 F9 F9 00 CF CF : 19
CB90 00 3C 3C 00 3E FE C0 F7 F4 04 43 03 00 7C 7C 00 : A1
CBA0 3C FC C0 FF E0 00 F3 03 00 3C 3C 00 3E FE C0 FF : 40
CBB0 EA 0A FB 03 60 7C 7C 00 1A DA C0 EF E4 04 F7 07 : 73
CBC0 00 18 18 00 0D ED E0 FF F8 00 EF 8F 80 B0 B1 01 : 61
CBD0 0C EC E0 E7 F7 00 E7 EF 00 30 33 03 0C ED E1 1F : EB
CBE0 DF C0 F8 F8 00 30 B7 87 0C ED E1 00 FF FF 00 FF : D4
CBF0 FF 30 B7 87 0C ED E1 00 FF FF 00 FF FF 30 B7 87 : B1
---------------------------------------------------------
Sum  45 00 1C CB 20 4C BD 0E 8D 17 9F D2 30 AD 8F 22 : 06
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CC00 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 3F : 35
CC10 BF 80 FF FF 00 00 3F 3F FF FF 00 FF FF 00 FF FF : B5
CC20 00 80 9F 1F 00 00 00 E1 E1 00 62 62 00 40 47 07 : 52
CC30 03 FB F8 FF FF 00 FF FF 00 E0 E3 03 0C EE E0 BF : 51
CC40 81 00 FF FF 00 D0 D1 01 0F EF E0 FF 28 28 C7 47 : 5C
CC50 00 EC EC 00 0D EC E0 FF 00 00 FB 7B 00 DC DC 00 : DE
CC60 0E EE E0 FF 00 00 FD 7D 00 EC EC 00 06 E6 E0 3E : 37
CC70 00 00 E7 E7 00 DC DC 00 0D EF E0 81 81 00 FF FF : 62
CC80 00 F0 F0 00 03 E3 E0 FF FF 00 FF FF 00 E0 E1 01 : 64
CC90 02 FA F8 2C 2C 00 2A 2A 00 C0 C3 03 FF FF 00 FF : 23
CCA0 FF 00 FF FF 00 80 87 07 00 00 00 3F 3F 00 FF FF : 87
CCB0 00 00 0F 0F 00 FE FE 00 00 00 00 00 00 00 3F 3F : 98
CCC0 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC FC FF : EF
CCD0 FF 00 FC FD 01 00 FF FF 01 F9 F8 FF FF 00 FF FF : E5
CCE0 00 FF FF 00 02 E2 E0 46 46 00 87 87 00 00 00 00 : 5C
CCF0 07 C7 C0 FF FF 00 FF FF 00 C0 DF 1F 0B 8B 80 FF : 5D
---------------------------------------------------------
Sum  58 83 F7 38 3B D9 35 0E 40 22 0A 43 02 7D 41 C3 : 93
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CD00 FF 00 FD 81 00 30 77 07 37 37 00 E3 E2 00 FF 14 : 71
CD10 14 F0 F7 07 3B 3B 00 DF DE 00 FF 00 00 B0 37 07 : 22
CD20 37 37 00 BF BE 00 FF 00 00 70 77 07 3B 3B 00 E7 : 35
CD30 E7 00 7C 00 00 60 67 07 0F 0F 00 FF FF 00 81 81 : 4F
CD40 00 B0 F7 07 07 87 80 FF FF 00 FF FF 00 C0 C7 07 : 46
CD50 03 C3 C0 54 54 00 34 34 00 40 5F 1F 01 E1 E0 FF : 15
CD60 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 00 F0 F0 FF FF 00 FC FC : D1
CD70 00 00 00 00 00 FC FC 00 00 00 00 00 00 00 7F 7F : F6
CD80 0C ED E1 00 FF FF 00 FF FF 30 B7 87 0C ED E1 00 : 1E
CD90 FF FF 00 FF FF 30 B7 87 0C ED E1 1F DF C0 F8 F8 : F2
CDA0 00 30 B7 87 0C EC E0 E7 F7 00 E7 EF 00 30 33 03 : 60
CDB0 0D ED E0 FF F8 00 EF 8F 80 B0 B1 01 1A DA C0 EF : D4
CDC0 E4 04 F7 07 00 18 18 00 3E FE C0 FF EA 0A FB 03 : 03
CDD0 00 7C 7C 00 3C FC C0 FF E0 00 F3 03 00 3C 3C 00 : 3D
CDE0 3E FE C0 F7 F4 04 43 03 00 7C 7C 00 3C FC C0 F9 : 1A
CDF0 F9 00 CF CF 00 3C 3C 00 3E FE C0 FB FB 00 CF CF : 9F
---------------------------------------------------------
Sum  66 21 A0 F3 86 BC 69 1E 01 2B E3 99 42 85 6B B9 : 76
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CE00 00 7C 7C 00 1C DC C0 FD FD 00 9F 9F 00 38 39 01 : 5A
CE10 0E EE E0 FF FF 00 FF FF 00 70 73 03 00 F0 F0 75 : 13
CE20 75 00 56 56 00 00 07 07 00 FE FE 3F 3F 00 FC FC : A1
CE30 00 00 3F 3F 00 FF FF 00 80 80 00 00 00 00 FF FF : 7A
CE40 00 FF FF 00 80 80 00 00 00 00 7F 7F 00 FF FF 3F : 39
CE50 00 3F FC 00 FC 00 0F 0F 00 F0 F0 FB 00 FB DF 00 : 0A
CE60 DF 00 03 03 0F E0 EF F7 00 F7 E7 00 E7 F0 01 F1 : 61
CE70 1E C0 DE F7 00 F0 E7 00 07 78 01 79 1E C0 DE FF : 3E
CE80 00 F0 F7 00 07 78 01 79 1E C0 DE FF 02 F2 F7 00 : 86
CE90 07 78 01 79 1E C0 DE FF 03 F3 F7 00 07 78 01 79 : 9A
CEA0 0E E0 EE 77 02 74 EE 00 2E 70 03 73 03 F8 FB FB : BC
CEB0 02 F9 EF 00 EF E0 07 E7 01 FC FD DF 18 C7 FE 0E : 6B
CEC0 F0 C0 0F CF 00 FF FF 1D DD C0 5C 5C 00 00 FF FF : FC
CED0 00 FF FF 0F EF E0 F8 FB 03 00 FF FF 00 FF FF 03 : D1
CEE0 FB F8 70 77 07 00 FF FF 00 FF FF 01 FD FC E0 EF : A6
CEF0 0F 00 FF FF 00 FF FF 00 FE FE 80 9F 1F 00 FF FF : 43
------------------------------------------------------------
Sum  91 60 1F D2 B2 95 73 7F B2 29 16 20 84 F6 AF 12 : 67
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CF00 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F6
CF10 FF FF 7F 00 7F 80 3F BF 00 FF FF 0F F0 FF FF 00 : 75
CF20 FF C0 1F DF 00 FF FF 1A E0 FA AA 00 AA A0 07 A7 : 51
CF30 00 FF FF 3F C0 FF FF 00 FF F0 03 F3 03 FF FC F6 : D4
CF40 F0 06 FF 00 07 FC 00 FC 2D ED C0 AF A1 09 FE 40 : 65
CF50 40 DC 00 DC ED ED 00 BF A0 18 FE 00 00 EC 00 EC : 1F
CF60 DD DD 00 BF A0 18 FF 00 01 EC 00 EC 1B FB E0 6D : 6C
CF70 60 0C F9 00 01 1C 00 1C 01 FF FE F7 F0 07 FF 00 : 89
CF80 FF F0 01 F1 00 FF FF 35 C0 F5 55 00 55 60 03 63 : 39
CF90 00 FF FF 1F E0 FF FF 00 FF C0 07 C7 00 FF FF 00 : 86
CFA0 FC FC FF 00 FF 80 0F 8F 00 FF FF 00 FE FE 00 00 : 0E
CFB0 00 00 1F 1F 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : 36
CFC0 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 01 FC FD FE : F0
CFD0 00 FE 00 FF FF 00 FF FF 03 F8 FB FF 00 FF F0 0F : ED
CFE0 FF 00 FF FF 05 E0 E5 55 00 55 58 07 5F 00 FF FF : 2D
CFF0 0F C0 CF FF 00 FF FC 03 FF 00 FF FF 3F 00 3F FF : 15
------------------------------------------------------------
Sum  74 30 7F E5 B5 F5 28 C9 6C D9 13 5D 3A EC 0A A3 : 2B
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D000 00 E0 6F 0F 60 C0 FF 3F 3B 00 3B 7F 02 02 F5 85 : 2F
D010 90 B4 B7 03 37 00 37 7F 00 00 FD 05 18 B7 B7 00 : 73
D020 37 00 37 FF 00 80 FD 05 18 BB BB 00 38 00 38 9F : 8C
D030 00 80 B6 06 30 D8 DF 07 0F 80 8F FF 00 FF EF 0F : 44
D040 E0 80 FF 7F 06 C0 C6 AA 00 AA AC 03 AF 00 FF FF : 1A
D050 03 E0 E3 FF 00 FF F8 07 FF 00 FF FF 01 F0 F1 FF : A1
D060 00 FF 00 3F 3F 00 FF FF 00 F8 F8 00 00 00 00 7F : EA
D070 7F 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : 75
D080 00 FF FF 00 FE FE 80 9F 1F 00 FF FF 00 FF FF 01 : 35
D090 FD FC E0 EF 0F 00 FF FF 00 FF FF 03 FB F8 70 77 : B0
D0A0 07 00 FF FF 00 FF FF 0F EF E0 F8 FB 03 00 FF FF : D5
D0B0 00 FF FF 1D DD C0 5C 5C 00 00 FF FF 01 FC FD DF : 47
D0C0 18 C7 FE 0E F0 C0 0F CF 03 F8 FB FB 02 F9 EF 00 : 54
D0D0 EF E0 07 E7 0E E0 EE 77 02 74 EE 00 2E 70 03 73 : 88
D0E0 1E C0 DE FF 03 F3 F7 00 07 78 01 79 1E C0 DE FF : 5C
D0F0 02 F2 F7 00 07 78 01 79 1E C0 DE FF 00 F0 F7 00 : 86
------------------------------------------------------------
Sum  54 C6 AB D2 FE 9E 9D 42 98 5F E2 F3 4E B4 F4 77 : 4B
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D100 07 78 01 79 1E C0 DE F7 00 F0 E7 00 07 78 01 79 : 7C
D110 0F E0 EF F7 00 F7 E7 00 E7 F0 01 F1 00 F0 F0 FB : 57
D120 00 FB DF 00 DF 00 03 03 00 FF FF 3F 00 3F FC 00 : 37
D130 FC 00 0F 0F 00 FF FF 00 80 80 00 00 00 00 7F 7F : 16
D140 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F6
D150 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FC FC 80 7F FF 00 FF : EF
D160 FF 00 FF FF 00 FF FF 20 1F 3F 00 FF FF 00 77 77 : 65
D170 00 FF FF 20 9F BF 00 FE FE 80 7F FF 00 FF FF 04 : 78
D180 83 87 38 80 B8 80 3F BF 00 FF FF 02 C1 C3 01 0E : 8B
D190 0F C0 3F FF 03 FC FF 09 B5 BC 4C 21 6D 80 7F FF : 5D
D1A0 00 FF FF 9C 62 FE 10 2D 3D 00 FF FF 01 FE FF 22 : 92
D1B0 C4 E6 20 07 27 00 FF FF 00 FF FF 44 8B CF 8D 00 : 1F
D1C0 8D 00 FF FF 01 FE FF 30 0F 3F 47 A0 E7 00 FF FF : D3
D1D0 00 F8 F8 40 3F 7F 11 EC FD 00 FF FF 00 FF FF 00 : E4
D1E0 FF FF 00 FE FE 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F3
D1F0 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F5
------------------------------------------------------------
Sum  F1 73 67 FB 1C 69 20 25 80 11 EF B1 24 B2 EA 99 : 1A
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D200 00 FF FF 00 F0 F0 00 01 01 00 FF FF 00 FE FE 00 : DA
D210 00 07 00 00 E0 00 1F 1F 00 FC FD 00 00 EA 00 00 : 08
D220 B7 00 0F 8F 00 F8 FB 00 00 F7 00 00 F7 00 07 C7 : 04
D230 00 F8 FB 00 80 6C 00 01 CA 00 07 C7 00 FC FD 00 : 71
D240 00 DB 00 00 ED 00 0F 8F 00 00 00 00 00 7B 00 00 : E1
D250 EE 00 00 00 00 00 7E 00 00 70 00 00 0E 00 00 7E : 68
D260 00 00 7E 07 00 E0 E0 00 07 00 00 7E 00 00 7E 1F : 67
D270 00 C0 F8 00 03 00 00 7E 00 00 7E 1F 00 C0 F8 00 : 8E
D280 01 00 00 7E 00 00 7E 1F 0E CE F8 00 01 00 00 7E : 6F
D290 00 00 7E 1F 03 C3 F8 40 43 00 00 7E 00 00 3A 0F : A5
D2A0 80 E0 F0 00 06 00 01 6D 00 F1 FD 00 80 AF 00 00 : E1
D2B0 F4 00 C3 F3 00 F1 FD 00 E0 EF 00 01 F9 00 C3 F3 : 17
D2C0 00 F0 F7 00 00 FF 00 3F BF 00 FF FF 00 E0 EF 00 : B1
D2D0 00 FF 00 0F 8F 00 FF FF 00 00 FB 00 00 FF 00 00 : 95
D2E0 83 00 07 E7 00 00 02 00 00 FA 00 02 0D 00 03 F3 : 72
D2F0 00 E0 FF 00 00 FF 00 00 FB 00 03 F3 03 80 F8 FC : 46
------------------------------------------------------------
Sum  9D 48 AD 1C D8 E6 FC 38 BD 0B 73 D6 8F 2D 5F D3 : 9F
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D300 00 03 00 00 FE 00 01 21 0F 03 E3 FF 80 80 00 00 : 17
D310 B7 00 00 BC 0F 04 E4 FF 00 00 00 00 7B 00 00 F4 : D8
D320 0F 00 E0 FF 00 00 00 00 77 00 00 EC 00 00 78 B0 : 79
D330 00 00 00 00 8C 00 00 B0 00 80 9F 00 00 FF 00 00 : 5A
D340 F7 00 00 F0 00 F0 F2 00 00 FA 00 02 0D 00 01 F1 : C4
D350 00 00 FB 00 00 FF 00 00 83 00 03 E3 00 00 0F 00 : 72
D360 00 FF 00 00 80 00 07 07 00 E0 E7 00 00 FF 00 0F : 62
D370 8F 00 FF FF 00 F8 F8 00 00 00 00 1F 1F 00 FF FF : B9
D380 00 FF FF 00 FC FD 00 00 FF 00 0F EF 00 FF FF 00 : F2
D390 F0 F1 00 00 FF 00 07 F7 00 E0 E7 00 00 C1 00 00 : 66
D3A0 FF 00 00 DF 00 C0 CF 00 40 B0 00 00 5F 00 00 40 : FC
D3B0 00 C0 CF 00 00 DF 00 00 FF 00 07 FF 00 80 84 00 : 77
D3C0 00 7F 3F 00 C0 C0 01 1F 00 00 3D 00 00 ED FF 01 : 88
D3D0 01 F0 C0 C7 00 00 2F 00 00 DE FF 00 00 F0 20 27 : BB
D3E0 00 00 37 00 00 EE FF 00 00 F0 00 07 00 00 0D 00 : 28
D3F0 00 31 0D 00 00 00 00 1E 00 00 0F 00 00 EF 00 00 : 5A
------------------------------------------------------------
Sum  3C 52 EB 50 D4 35 DB 0B 47 BB B4 E4 86 8A 36 0B : A3
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D400 FF 00 01 F9 00 80 8F 00 40 B0 00 00 5F 00 0F 4F : B5
D410 00 C0 C7 00 00 C1 00 00 FF 00 00 DF 00 E0 E0 00 : E6
D420 00 01 00 00 FF 00 00 F0 00 FF FF 00 F0 F1 00 00 : CF
D430 FF 00 07 E7 00 FF FF 00 F8 F8 00 00 00 00 1F 1F : 19
D440 00 F1 FD 00 E0 EF 00 01 F9 00 C3 F3 00 F1 FD 00 : 5B
D450 80 AF 00 00 F4 00 C3 F3 00 00 3A 0F 80 E0 F0 00 : 72
D460 06 00 01 6D 00 00 7E 1F 03 C3 F8 40 43 00 00 7E : D0
D470 00 00 7E 1F 0E CE F8 00 01 00 00 7E 00 00 7E 1F : 8D
D480 00 C0 F8 00 01 00 00 7E 00 00 7E 1F 00 C0 F8 00 : 8C
D490 03 00 00 7E 00 00 7E 07 00 E0 E0 00 07 00 00 7E : 4B
D4A0 00 00 7E 00 00 70 00 00 0E 00 00 7E 00 00 00 00 : 7A
D4B0 00 7B 00 00 EE 00 00 00 00 FC FD 00 00 DB 00 00 : 3D
D4C0 ED 00 0F 8F 00 F8 FB 00 80 6C 00 01 CA 00 07 C7 : 03
D4D0 00 F8 FB 00 00 F7 00 00 F7 00 07 C7 00 FC FD 00 : A8
D4E0 00 EA 00 00 B7 00 0F 8F 00 FE FE 00 00 07 00 00 : 42
D4F0 E0 00 1F 1F 00 FF FF 00 F0 F0 00 01 01 00 FF FF : FC
------------------------------------------------------------
Sum  54 7E EA 98 87 5B 4E 17 A9 A0 54 05 E4 40 74 4F : 24
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D500 00 00 00 55 00 00 54 00 00 00 00 00 7F 7F 7F 6A : 90
D510 40 40 AD 05 05 FE FE FE 3F BF BF 7D 7D 79 7D 7D : 5B
D520 3D FC FC FC 1C DC DC FF FF C0 FE FE 06 78 78 78 : 2D
D530 03 C3 C3 F0 F0 00 1F 1F 01 80 80 80 1D DD DC EF : ED
D540 E0 00 E7 07 00 70 71 71 1D DD DC DF C0 00 F7 07 : 93
D550 00 70 71 71 1D DD DC BF 90 10 FB 03 00 70 71 71 : D7
D560 1D DD DC BF 9C 1C FB 03 00 70 71 71 0E EE EE EF : 76
D570 E7 07 E6 06 00 E0 E3 E3 0F EF EF 77 70 00 DD 1D : 4E
D580 01 E0 E3 E3 07 F7 F7 DF DF C0 F7 F7 07 C0 C7 C7 : 5D
D590 03 FB FB 1F DF 10 F1 F7 11 80 8F 8F 01 FD FD FF : 98
D5A0 FF F9 FF FF 3F 00 3F 3F 00 FF FF 7F 7F 7C FC FC : 23
D5B0 7C 00 7F 7F 00 FF FF 07 E7 E7 C0 C1 C1 00 FF FF : 8D
D5C0 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 1E FE FE 00 FF FF 3F : 51
D5D0 BF BF FC FC FC 7E 7E 7E 03 FB FB FF FF FF FF FF : E0
D5E0 FF 3E 3E 3E 0E EF EE 3F BF 20 FF FF 07 8E 8E 8E : 71
D5F0 1F DF DF BF BF 80 FF FF 00 FA F8 F8 7F 7F 7E EF : 2E
------------------------------------------------------------
Sum  C0 02 FA FC B7 15 09 09 93 A4 A9 7F 2A EF 4C 4E : A8
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D600 E0 00 F7 07 00 F5 F0 70 FF FF F0 DF CF 0F F9 01 : D8
D610 00 FA F0 00 FF FF C8 BF 8C 0C FC 00 00 F5 F0 30 : 18
D620 FF FF F0 DF C0 00 F8 00 00 FA F0 00 7F 7F 7E EF : DA
D630 E0 00 F1 01 00 F5 F0 70 1F 1F 1F B0 B0 80 07 07 : 72
D640 00 F2 F0 F0 0E CF CE 3F BF 20 FF FF 07 8E 8E 8E : 4A
D650 03 E3 E3 FF FF FF FF FF FF 3E 3E 3E 00 F0 F0 3F : 9C
D660 3F 3F FC FC FC 7E 7E 7E 00 FC FC 00 00 00 00 00 : E4
D670 00 1E 1E 1E 00 FF FF 00 80 80 00 01 01 00 80 80 : 5A
D680 78 7F 7F 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 7E 7E 7E 3F : 29
D690 3F 3F FC FD FD 00 FF FF 7C 7C 7C FF FF FF FF FF : E1
D6A0 FF C0 DF DF 71 71 71 FF FF E0 FC FD 04 70 F7 77 : 89
D6B0 5F 1F 1F FF FF 00 FD FD 01 F8 FB FB AF 0F 0E EF : 3F
D6C0 E0 00 F7 07 00 FE FE 7E 5F 0F 00 9F 80 00 FB F3 : D3
D6D0 F0 FF FF 0F AF 0F 0C 3F 00 00 FD 31 30 FF FF 13 : 75
D6E0 5F 0F 00 1F 00 00 FB 03 00 FF FF 0F AF 0F 0E 8F : F3
D6F0 80 00 F7 07 00 FE FE 7E 4F 0F 0F E0 E0 00 0D 0D : 3F
------------------------------------------------------------
Sum  C5 D6 1B 07 E3 AF 5A 93 11 6F B1 82 75 8B 03 BA : AC
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D700 01 F8 F8 F8 71 71 71 FF FF E0 FC FD 04 70 F3 73 : ED
D710 7C 7C 7C FF FF FF FF FF FF C0 C7 C7 7E 7E 7E 3F : 75
D720 3F 3F FC FC FC 00 0F 0F 78 78 78 00 00 00 00 00 : F8
D730 00 00 3F 3F 00 01 01 00 80 80 00 01 01 00 FF FF : 80
D740 00 FF FF 07 E7 E7 C0 C1 C1 00 FF FF 00 FF FF 7F : 90
D750 7F 7C FC FC 7C 00 7F 7F 01 FD FD FF FF F9 FF FF : 5D
D760 3F 00 3F 3F 03 FB FB 1F DF 10 F1 F7 11 80 8F 8F : 5B
D770 07 F7 F7 DF DF C0 F7 F7 07 C0 C7 C7 0F EF EF 77 : 1A
D780 70 00 DD 1D 01 E0 E3 E3 0E EE EE EF E7 07 E6 06 : C4
D790 00 E0 E3 E3 1D DD DC BF 9C 1C FB 03 00 70 71 71 : 43
D7A0 1D DD DC BF 90 10 FB 03 00 70 71 71 1D DD DC DF : 3A
D7B0 C0 00 F7 07 00 70 71 71 1D DD DC EF E0 00 E7 07 : A3
D7C0 00 70 71 71 03 C3 C3 F0 F0 00 1F 1F 01 80 80 80 : 7A
D7D0 1C DC DC FF FF C0 FE FE 06 78 78 78 3F BF BF 7D : 36
D7E0 7D 79 7D 7D 3D FC FC FC 7F 7F 7F 6A 40 40 AD 05 : 3A
D7F0 05 FE FE FE 00 00 00 55 00 00 54 00 00 00 00 00 : A8
------------------------------------------------------------
Sum  6C A5 3B 04 9E CF 99 B8 DA B3 8F D4 06 28 F2 94 : B2
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D800 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 7F : 75
D810 7F 7F FF FF FF 00 7F 7F 03 FB FB FF FF FF FF FF : ED
D820 FF C0 CF 8F 0F EF EF FF FF FF FF FF FE F0 F3 03 : E9
D830 3E BF BE 60 60 60 06 07 06 78 79 01 7F 7F 7F 80 : DD
D840 87 87 01 FF FF FC FC 00 7F 7F 7F 00 1F 1F 00 FF : BF
D850 FF FC FC 80 7F 7F 7F 7F 7F 7F 40 DF DF FC FC 80 : E7
D860 7F 7F 7F 00 00 00 BF FF FF FC FC 80 7F 7F 7F 00 : 2F
D870 1F 1F 00 80 80 FC FC 80 3F BF BF 80 8F 8F 01 FF : 11
D880 FF F8 F8 00 1E DF DE 60 67 67 06 FF FE 70 71 01 : DD
D890 0F EF EC FF FF 1F FF FF F8 E0 E3 03 07 F7 F0 FF : B0
D8A0 FF 00 FF FF 00 C0 C7 07 00 FC FC FF FF 00 FF FF : 7F
D8B0 00 00 0F 0F 00 FF FF 00 00 00 00 00 00 3F 3F : 9A
D8C0 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 7F : 75
D8D0 7F 7F FF FF FF 00 7F 7F 03 FB FB FF FF FF FF FF : ED
D8E0 FF C0 CF 8F 0F EF EF FF FF FF FF FF FE F0 F3 03 : E9
D8F0 3E BF BE 60 60 60 66 67 66 78 79 01 7F 7F 7F 80 : FD
-----------------------------------------------------------
Sum  A9 02 84 E8 F5 D0 21 CC 09 E0 43 DC 08 6A FB BE : FC
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D900 83 83 61 E7 E7 FC FC 00 7F 7F 7F 00 1F 1F 60 E7 : 2F
D910 E7 FC FC 80 7F 7F 7F 01 3F 3F E0 E7 27 FC FC 80 : C1
D920 7F 7F 7F 03 3F 3E C0 DF 5F FC FC 80 7F 7F 7F 03 : F3
D930 3F 3F 00 3F 3F FC FC 80 3F BF BF 83 9F 9F 01 3F : 32
D940 3F F8 F8 00 1E DF DE 63 6F 6F 06 3F 3E 70 71 01 : B0
D950 0F EF EC FF FF 1F FF FF F8 E0 E3 03 07 F7 F0 FF : B0
D960 FF 00 FF FF 00 C0 C7 07 00 FC FC FF FF 00 FF FF : 7F
D970 00 00 0F 0F 00 FF FF 00 00 00 00 00 00 7F 7F : 1A
D980 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D990 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D9A0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D9B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D9C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D9D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D9E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
D9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
-----------------------------------------------------------
Sum  75 24 CE B6 01 72 DA C9 C3 C4 FF 2B A8 A0 BB 27 : 0E
```

マシン語プログラム"tittle1"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C010 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF E0 E0 FF 00 FF 00 : B5
C020 00 FF 00 00 7F 70 70 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : 5B
C030 3F 38 38 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 1F 1C 1C FF : 02
C040 00 00 FF 00 00 FF 03 03 1F 1C 1C FF 00 00 FF 00 : 59
C050 00 FF 3E 3F 0F 0E 0E FF 00 00 FF 01 01 FF E0 FF : 85
C060 07 06 06 FF 00 00 FF 07 07 FF 00 FF 07 07 07 FF : 31
C070 00 00 FF 1C 1F FF 00 FF 03 03 03 FF 80 80 FF 70 : AF
C080 7F FF 00 FF 01 01 01 FF C0 C0 FF 80 FF FC 00 FF : 78
C090 00 00 00 FF C1 C1 FF 80 FF E0 00 FF 00 00 00 FF : DD
C0A0 E1 E1 FF 00 FF 80 00 FF 00 00 00 7F 71 71 FF 00 : 9F
C0B0 FF 00 00 FF 00 00 00 3F 39 39 FE 80 FF 00 00 FF : 2B
C0C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C0D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : F5
C0E0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
C0F0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 7F 7F FF : F8
-----------------------------------------------------------
Sum  A0 17 75 51 69 BA 7A BF 1D D3 F7 78 13 8A 7B 67 : B7
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 80 FF FF 00 FF FF 00 : 73
C110 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F5
C120 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F5
C130 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F6
C140 FF FF 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : F9
C150 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
C160 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
C170 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
C180 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C190 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : F5
C1A0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
C1B0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF FF FF : F8
C1C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F3
C1D0 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF : F5
C1E0 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF : F5
C1F0 00 FF FF 00 FF FF 01 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : F7
-----------------------------------------------------------
Sum  F5 F5 F7 F5 F6 F7 F6 F6 F7 78 F7 F7 F8 F6 F6 F8 : E8
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 FF FF 06 FE 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 1F 18 F8 : 2E
C210 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 3F 20 E0 00 00 FF 00 : 3B
C220 00 FF 00 00 FF FF C0 C0 00 00 FF 00 00 FF 03 03 : 81
C230 FF FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 07 04 FC FF 00 00 : 02
C240 00 00 00 3F 39 39 FC 00 FF 00 00 FF 00 00 00 1F : CA
C250 1D 1D F8 00 FF 00 00 FF 00 00 0F 0D 0D F8 00 : 51
C260 FF 00 00 FF 00 00 00 07 07 07 F0 00 FF 00 00 FF : 01
C270 00 00 00 07 07 07 E0 00 FF 00 00 FF 00 00 00 03 : F6
C280 03 03 E0 00 FF 00 00 FF 00 00 00 03 03 03 C0 80 : 2D
C290 FF 00 00 FF 00 00 00 01 01 01 C0 C0 FF 00 00 FF : 7F
C2A0 00 00 00 00 00 00 E0 E0 FF 00 00 FF 00 00 00 00 : BE
C2B0 00 00 60 60 7F 00 00 FF 00 00 00 00 00 00 70 70 : 1E
C2C0 7F 00 00 FF 00 00 00 00 00 00 38 38 3F 00 00 FF : 2C
C2D0 00 00 00 00 00 00 1C 1C 1F 00 00 FF 00 00 00 00 : 56
C2E0 00 00 0C 0C 0F 00 00 FF 00 00 00 00 00 00 0E 0E : 42
C2F0 0F 00 00 FF 00 00 00 00 00 00 07 07 07 80 80 FF : 22
-----------------------------------------------------------
Sum  AA 1D 49 AC CB 3E 96 C0 23 45 15 F1 4F AD D0 17 : 6C
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C300 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
C310 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
C320 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
C330 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
C340 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
C350 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
C360 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
C370 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
C380 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
C390 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF 00 00 FF 00 : FD
C3A0 00 FF 00 00 FF 07 06 FE 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : 07
C3B0 FF 1F 18 F8 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 3F 20 E0 : 6A
C3C0 00 00 FF 00 00 FF 3F 30 F0 FF 00 00 00 FF 00 : 5B
C3D0 00 FF 7F 60 E0 FF 00 00 00 00 FF 01 01 FF FF 80 : 3C
C3E0 80 FF 00 00 00 00 FF 03 03 FF FF 00 00 FF 00 00 : 81
C3F0 00 00 FF 0F 0C FC FF 00 00 FF 00 00 00 00 FF 3F : 52
-----------------------------------------------------------
Sum  7C 19 91 64 E8 FD 3F 2E EF FA FB FD FD 39 19 9C : A8
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C400 30 F0 FF 00 00 FF 00 00 00 00 FF 7F 60 E0 FF 00 : DB
C410 00 FF 00 00 01 01 FF FF 80 80 FF 00 00 FF 01 01 : FF
C420 07 06 FE FF 00 00 FF 00 00 FF 03 03 0F 0C FC FF : 24
C430 00 00 FF 00 00 FF 06 07 3F 30 F0 FF 00 00 FF 00 : 68
C440 00 FF 18 1F FF C0 C0 FF 00 00 FF 00 00 FF 30 3F : 21
C450 FF 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF C0 FF FF 00 00 FF : BB
C460 00 00 FF 03 03 FF 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 0C : 0C
C470 0F FE 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 18 1F F8 00 FF : 37
C480 00 00 00 00 00 00 00 03 03 03 80 80 FF 00 00 00 : 08
C490 00 00 03 03 03 C0 C0 FF 00 00 00 00 00 00 01 01 : 8A
C4A0 01 E0 E0 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 E0 FF : 7F
C4B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 F0 F0 FF 00 00 00 00 : DF
C4C0 00 00 00 00 00 70 70 7F 00 00 00 00 00 00 00 00 : 5F
C4D0 00 78 78 7F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 38 38 3F : 1E
C4E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 1C 1C 1F 00 00 00 00 : 57
C4F0 00 00 00 00 00 1E 1E 1F 00 00 00 00 00 00 00 00 : 5B
-----------------------------------------------------------
Sum  46 4A 6E A0 05 0C 14 A4 C2 3A 3B B4 8D FA 43 88 : A4
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C500 00 0E 0E 0F 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0F 0F 0F : 58
C510 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 07 07 00 00 00 : 15
C520 00 00 00 00 00 00 07 07 07 00 00 00 00 00 00 00 : 15
C530 00 03 03 03 00 00 00 00 00 00 00 00 00 01 01 01 : 0C
C540 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF FF 80 80 00 00 FF 00 : FD
C550 00 FF 07 06 FE FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 1F 18 : 3E
C560 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 7F 60 E0 FF 00 00 : B3
C570 00 00 FF 01 01 FF FF 80 80 FF 00 00 00 00 FF 07 : 04
C580 07 FF FF 00 00 FF 00 00 00 00 FF 3F 38 F8 FF 00 : 71
C590 00 FF 00 00 00 00 FF FF C0 C0 FF 00 00 FF 00 00 : 7B
C5A0 03 03 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 0F 0C FC FF : 18
C5B0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 3F 30 F0 FF 00 00 FF 00 : 5B
C5C0 00 FF 00 00 FF C0 C0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : 7B
C5D0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
C5E0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF : F6
C5F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
-----------------------------------------------------------
Sum  00 0E 11 16 FD C0 C2 85 7C F0 F0 23 24 0E 25 2B : 3A
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C600 FF 00 00 FF 00 00 FF 60 7F E0 00 FF FF 00 00 FF : B9
C610 01 01 FF 80 FF C0 00 FF 00 00 FE 06 07 FF 00 : 48
C620 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 0C 0F FC 00 FF 00 00 FF : 11
C630 FF 00 00 FF 30 3F F8 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : 61
C640 C0 FF E0 00 FF 00 00 FF 01 01 FF 80 FF C0 00 : DC
C650 FF 00 00 FF FF 06 07 FF 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : 06
C660 FF 0C 0F FE 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF 30 3F F8 : 7B
C670 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF C0 FF F0 00 FF 00 00 : AA
C680 FF 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F2
C690 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
C6A0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF : F6
C6B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C6C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C6D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : F5
C6E0 00 FF 01 01 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 06 07 : 0A
C6F0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 0C 0F FF F8 F8 FF : 05
-----------------------------------------------------------
Sum  B6 07 EB 75 26 FF F8 56 81 A9 03 F4 7B 28 F7 F5 : 40
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C700 00 00 FF 00 00 FF 18 1F 0F 08 F8 FF 00 00 FF 00 : 42
C710 00 FF 60 7F 3F 30 F0 FF 00 00 FF 01 01 FF 80 FF : BB
C720 FF C0 C0 FF 00 00 FF 03 03 FF 00 FF FF 00 00 FF : 7F
C730 00 00 FF 0C 0F FE 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 18 : 2C
C740 1F FC 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 30 3F F8 00 FF : 7D
C750 FF 00 00 FF 00 00 FF C0 FF E0 00 FF FF 00 00 FF : 99
C760 01 01 FF 80 FF C0 00 FF FF 00 00 FF 06 07 FF 00 : 49
C770 FF 80 00 FF FF 00 00 FF 0C 0F FE 00 FF 00 00 FF : 93
C780 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C790 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 80 80 FF 00 00 FF 00 : F5
C7A0 00 FF 00 00 FF 80 80 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
C7B0 FF FF FF FF FC FC FF 00 00 FF 00 00 00 00 FF 03 : F4
C7C0 03 FF FF 00 00 FF 00 00 00 00 FF 01 01 FF FF C0 : BF
C7D0 C0 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 3F 30 F0 FF 00 00 : 1B
C7E0 00 00 FF 00 00 FF 1F 10 F0 FF 00 00 00 00 FF 00 : 1B
C7F0 00 FF 1F 18 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 42
----------------------------------------------------------
Sum  DD 35 37 1C 3C 64 A1 EA 09 72 AF 5B 33 F9 87 DD : A5

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C800 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : 03
C810 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 : 0B
C820 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 22
C830 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : 03
C840 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C850 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : F5
C860 00 FF 01 01 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 01 01 : FF
C870 FF 00 00 FF 00 00 FF 3F 3F FF FF FF FF 00 00 FF : 76
C880 00 00 FF C0 FF E0 00 FF FF 00 00 FF 03 03 FE 80 : 1F
C890 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 0C 0F F0 00 FF 00 00 FF : 05
C8A0 FF 00 00 FF 08 0F E0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : F1
C8B0 18 1F E0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : 02
C8C0 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
C8D0 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
C8E0 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : DA
C8F0 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
----------------------------------------------------------
Sum  10 38 AC C1 07 0A AA 3E 5C 48 8A 08 0C 3C 8B 82 : 39

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C900 FF 00 00 FF 30 3F F8 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : 61
C910 C0 FF E0 00 FF 00 00 FF FF 01 01 FF 80 FF C0 00 : DC
C920 FF 00 00 FF FF 06 07 FF 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : 06
C930 FF 1C 1F FC 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF 30 3F F8 : 99
C940 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF E0 FF F0 00 FF 00 00 : CA
C950 FF 00 00 FF FF 80 FF C0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : 39
C960 FF 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FE 00 FF 00 : F8
C970 00 FF 00 00 FF 00 00 FF F8 00 FF 00 00 FF 00 00 : F3
C980 FF 00 00 FF F0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : EA
C990 C0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 80 00 FF 00 : 3B
C9A0 00 FF 00 00 FF 03 03 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : 01
C9B0 FF 07 05 FD 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 0F 09 F9 : 16
C9C0 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 : 0B
C9D0 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 22
C9E0 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : 03
C9F0 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 : 0B
----------------------------------------------------------
Sum  71 1D 0F FD 12 C2 1C CB E2 DA 0C F3 F0 39 13 F5 : 41

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CA00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 22
CA10 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : 03
CA20 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 : 0B
CA30 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 22
CA40 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : 03
CA50 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 C0 00 FF 00 : CB
CA60 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 F0 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 12
CA70 F8 FF 00 00 FC 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : FF
CA80 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
CA90 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : DA
CAA0 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
CAB0 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
CAC0 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : DA
CAD0 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
CAE0 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
CAF0 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : DA
----------------------------------------------------------
Sum  13 57 6B 13 0F 58 5B 0B FA 39 AA 12 D3 57 6B 13 : 4C

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CB00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
CB10 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
CB20 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : DA
CB30 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
CB40 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 1F 19 F9 00 00 FF 00 : 2D
CB50 00 FF 00 00 FF 3F 31 F1 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : 5D
CB60 FF 7F 61 E1 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF C1 C1 : 3E
CB70 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF FF 81 81 00 00 FF 00 : FF
CB80 00 FF 03 03 FF FF 01 01 00 00 FF 00 00 FF 1F 1C : 3E
CB90 FC FF 01 01 00 00 FF 00 00 FF 7F 70 F0 FF 01 01 : DB
CBA0 00 00 FF 01 01 FF FF C0 C0 FF 01 01 00 00 FF 1F : 9E
CBB0 1E FE FF 00 00 FF 01 01 03 03 FF FF F0 F0 FF 00 : FF
CBC0 00 FF 01 01 FF FE FE FF 00 00 FF 00 00 FF 01 01 : FB
CBD0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF 00 00 FF : FC
CBE0 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
CBF0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
----------------------------------------------------------
Sum  24 97 20 E2 0A 55 EE B0 DD 59 95 E7 E9 08 9C F8 : F1

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CC00 FC 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 FC 00 FF 00 : 03
CC10 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 FC 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 1E
CC20 F8 FF 00 00 FC 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : FF
CC30 FC 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 FC 00 FF 00 : 03
CC40 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 FC 00 FF 00 00 FF 1F 18 : 3E
CC50 F8 FF 00 00 FC 00 FF 00 00 FF 1F 10 F0 FF 00 00 : 0F
CC60 FC 00 FF 00 00 FF 3F 30 F0 FF 00 00 FC 00 FF 01 : 54
CC70 01 FF FF C0 C0 FF 00 00 FC 00 FF 03 03 FF FF 00 : 7D
CC80 00 FF 00 00 FF FF FF FF FC FC FF 00 00 FF 00 00 : F1
CC90 FF 80 80 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 80 80 FF : FA
CCA0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF : F6
CCB0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CCC0 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
CCD0 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : DA
CCE0 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
CCF0 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
----------------------------------------------------------
Sum  F0 98 58 CB C4 35 D8 3C DB 13 E8 16 E9 97 68 1B : A7

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CD00 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 18 1F E0 00 : 02
CD10 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 08 0F E0 00 FF 00 00 FF : F1
CD20 FF 00 00 FF 0C 0F F0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : 05
CD30 03 03 FE 80 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF C0 : 3F
CD40 FF E0 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 3F 3F FF FF FF : 56
CD50 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF 00 00 FF : FC
CD60 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
CD70 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CD80 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CD90 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : F6
CDA0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 1F 1F FF : 38
CDB0 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF FF F0 F0 00 00 FF 00 : DD
CDC0 00 FF 3F 3E FE FF 00 00 00 00 FF 01 01 FF FF C0 : 38
CDD0 C0 FF 00 00 00 00 FF 0F 0F FF FF 00 00 FF 00 00 : D9
CDE0 00 00 FF 3F 38 F8 FF 00 00 FF 00 00 00 00 FF 7F : EA
CDF0 60 E0 FF 00 00 FF 00 00 01 01 FF FF 80 80 FF 00 : 3D
----------------------------------------------------------
Sum  2B DD F6 F5 3B 00 EB 0A 11 08 C9 2A D1 B7 F6 F7 : A4

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CE00 00 FF 00 00 03 03 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 03 03 : 07
CE10 07 04 FC FF 00 00 FF 00 00 FF 0C 0F 0F 08 F8 FF : 2D
CE20 00 00 FF 00 00 FF 18 1F 1F 18 F8 FF 00 00 FF 00 : 62
CE30 00 FF 30 3F 3F 30 F0 FF 00 00 FF 00 00 FF 60 7F : A9
CE40 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CE50 FF FF FF FF FF FF FF FF 7F 7F FF FF FF FF FF FF : F0
CE60 FF F8 F8 FF FF F0 F0 FF 00 00 FF 00 00 FF 07 07 : D8
CE70 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
CE80 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 3F 3F FF FF : 78
CE90 FF FF E0 E0 FF 03 03 FF E0 FF FF 00 FF FF 3E FE : DA
CEA0 FF 3E 3F FF 00 FF FF 00 FF FF 07 FF FF E0 FF E0 : 3B
CEB0 00 FF 00 00 FF 3E 00 FF FF 80 FF 00 00 FF 00 00 : B8
CEC0 FF 00 00 FF FC 80 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : 76
CED0 F0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF E0 00 FF 00 : CB
CEE0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF C0 00 FF 00 00 FF 00 00 : BB
CEF0 FF 00 00 FF 80 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : 7A
----------------------------------------------------------
Sum  EF 33 3E 17 B8 DE F3 17 39 10 03 09 27 1F 9A 60 : AC

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CF00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
CF10 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : F6
CF20 FF 00 00 FF FF F8 FF E0 00 FF 00 00 FF 38 30 FF : 39
CF30 FF 0F 0F F8 80 FF 00 00 FF 7C 50 DF FF 00 00 FF : 3C
CF40 70 7F 80 00 FF FE D0 DF FF 00 00 FF 1C 1F F9 01 : 4E
CF50 FF FF 90 9F FF 00 00 FF 03 03 FF 83 FF FF 10 1F : E0
CF60 FF F0 F0 FF 00 00 FF E6 FE FF 10 1F 0F 0E FE FF : 09
CF70 00 00 FF 1C 1C FF 10 1F 01 01 FF FF E0 E0 FF 00 : 24
CF80 00 FF 10 1F 00 00 FF 3F 3C FC FF 00 00 FF 10 1F : D1
CF90 00 00 FF 07 07 FF FF 80 80 FF 10 1F 00 00 FF 00 : 38
CFA0 00 FF FF E0 E0 FF 10 1F 00 00 FF 00 00 FF 1F 18 : 21
CFB0 F8 FF 10 1F 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 10 1F : 61
CFC0 3F 30 F0 FF 00 00 FF 00 00 FF C0 FF 3F 20 E0 FF : 59
CFD0 00 00 FF 01 01 FF 80 FF 7F 60 E0 FF 00 00 FF 01 : 3D
CFE0 01 FF 80 FF 7F 60 E0 FF 00 00 FF 03 03 FE 00 FF : 3F
CFF0 7F 60 E0 FF 00 00 FF 03 03 FE 00 FF FF C0 C0 FF : 3E
----------------------------------------------------------
Sum  21 07 79 D2 FE 4F 47 A0 3D D4 18 A5 40 1D 12 70 : 54

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D000 00 00 FF 03 03 FE 00 FF FF C0 C0 FF 00 00 FF 03 : 82
D010 03 FE 00 FF FF C0 C0 FF 00 00 FF 03 03 FE 00 FF : 80
D020 FF C0 C0 FF 00 00 FF 03 03 FE 00 FF FF C0 C0 FF : FE
D030 00 00 FF 03 03 FE 00 FF FF C0 C0 FF 00 00 FF 03 : 82
D040 03 FE 00 FF FF E0 E0 FF 00 00 FF 03 03 FE 00 FF : C0
D050 7F 60 E0 FF 00 00 FF 03 03 FE 00 FF 7F 60 E0 FF : 7E
D060 00 00 FF 01 01 FF 80 FF 3F 30 F0 FF 00 00 FF 01 : DD
D070 01 FF 80 FF 1F 18 F8 FF 00 00 FF 00 00 FF C0 FF : 6A
D080 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
D090 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
D0A0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
D0B0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
D0C0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
D0D0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
D0E0 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF FF FF FF 00 00 FF 00 : FB
D0F0 00 FF 01 01 FF FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 01 01 : FF
----------------------------------------------------------
Sum  83 18 1B 01 21 AF 15 FF 40 A9 69 FE 82 18 5B 01 : E1
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D100 FF FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF FF 00 00 : FC
D110 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF FF FF FF 00 00 FF 00 : FB
D120 00 FF 01 00 FF FF 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
D130 FF 7F 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 1F 00 FF : 98
D140 00 00 FF 00 00 FF 0F 0E FE FF 10 1F 00 00 FF 00 : 46
D150 00 FF 01 01 FF FF 90 9F 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : 2C
D160 FF FF D0 DF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 3F 30 FF : 18
D170 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
D180 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
D190 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
D1A0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 FF : F2
D1B0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
D1C0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
D1D0 FF FF FF FF E0 E0 FF 01 01 FF FF FF FF 00 FF FF : B7
D1E0 20 E0 FF 01 01 FF 00 FF FF 00 FF FF 20 E0 FF 01 : FC
D1F0 01 FF 00 FF FF 00 FF FF 20 E0 FF 01 01 FF 00 FF : FB
----------------------------------------------------------
Sum  1B 56 CB DC DB D8 99 A9 1A D8 08 1B 1B 38 2A FB : 9A

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D200 1F 18 F8 FF 00 00 FF 00 00 FF C0 FF 0F 0C FC FF : 01
D210 00 00 FF 00 00 FF 60 7F 0F 0C FC FF 00 00 FF 00 : F2
D220 00 FF 30 3F 07 06 FE FF 00 00 FF 00 00 FF 1C 1F : B1
D230 03 03 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 0E 0F 01 01 FF FF : 1F
D240 80 80 FF 00 00 FF 03 03 00 00 FF 7F 60 E0 FF 00 : C1
D250 00 FF 00 00 00 00 FF 3F 38 F8 FF 00 00 FF 00 00 : 6B
D260 00 00 FF 0F 0F FF FF 00 00 FF 00 00 00 00 FF 01 : 1A
D270 01 FF FF E0 E0 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 3F 38 : 33
D280 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 0F FF FF 00 00 : 11
D290 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF FF F8 F8 00 00 FF 00 : ED
D2A0 00 FF 00 00 FF 0F 0F FF FF FF FF FF FF FF FF FF : 13
D2B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D2C0 80 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF C0 00 FF 00 : 3B
D2D0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF F0 00 FF 00 00 FF 00 00 : EB
D2E0 FF 00 00 FF FC 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : F6
D2F0 FE 80 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF 80 FF 80 : 78
----------------------------------------------------------
Sum  17 14 1F 2A EF 0D 6A BE 32 FC CA 8F 2B 66 4E D3 : D1

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D300 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF E0 FF E0 00 FF 00 00 : BA
D310 FF 01 01 FF FF 38 3F F8 00 FF 00 00 FF 0F 0F FF : 89
D320 FF 0E 0F FF 00 FF 00 00 FF FF F8 F8 FF 01 01 FF : 08
D330 FF FF FF FF FF FF 80 80 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : F7
D340 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
D350 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 7F 7F FF FF : F8
D360 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D370 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D380 00 00 FF 7F 60 E0 FF 01 01 F8 00 FF 00 00 FF 7F : 34
D390 60 E0 FF 01 01 F8 00 FF 00 00 FF FF C0 C0 FF 01 : B6
D3A0 01 F8 00 FF 01 01 FF FF 80 80 FF 01 01 F8 00 FF : F0
D3B0 03 03 FF FF 00 00 FF 01 01 F8 00 FF 07 06 FE FF : 06
D3C0 00 00 FF 01 01 F8 00 FF 3F 3C FC FF 00 00 FF 01 : 6E
D3D0 01 F8 00 FF FF E0 E0 FF 00 00 FF 01 01 F8 00 FF : AE
D3E0 FF 00 00 FF 00 00 FF 01 01 F8 00 FF FF 00 00 FF : F4
D3F0 00 00 FF 01 01 F8 00 FF FF 00 00 FF 20 20 FF 01 : 36
----------------------------------------------------------
Sum  5E DD 08 78 5D DD 98 72 BC 7F ED D1 63 61 06 79 : 3B

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D400 01 F8 00 FF FF 01 01 FF E0 E0 FF 01 01 F8 00 FF : B0
D410 FF 0E 0F FF 20 E0 FF 01 01 F8 00 FF FF F8 FF FF : 08
D420 20 E0 FF 01 01 F8 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D430 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D440 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D450 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : F6
D460 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
D470 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
D480 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
D490 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
D4A0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
D4B0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
D4C0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
D4D0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
D4E0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
D4F0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
----------------------------------------------------------
Sum  19 E0 08 F8 1A D3 F9 F9 DB D1 F8 FA F9 E9 F9 F7 : 48

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D500 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D510 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : F6
D520 FF 00 00 FF 00 00 FF 07 07 FF FF 80 FF 00 00 FF : 87
D530 00 00 FF 0F 08 F8 FF 40 7F 80 00 FF 00 00 FF 1F : 69
D540 10 F0 FF 20 3F C0 00 FF 00 00 FF 3F 20 E0 FF 10 : 6A
D550 1F E0 00 FF 00 00 FF 7F 40 C0 FF 08 0F F0 00 FF : 81
D560 00 00 FF FF 80 80 FF 04 07 F8 00 FF 01 01 FF FF : FF
D570 00 00 FF 01 01 FC 00 FF 03 02 FE FF 00 00 FF 00 : FD
D580 00 FE 80 FF 07 04 FC FF 00 00 FF 00 00 FF 40 7F : 40
D590 0F 08 F8 FF 00 00 FF 00 00 FF 20 3F 1F 10 F0 FF : 89
D5A0 00 00 FF 00 00 FF 10 1F 3F 20 E0 FF 00 00 FF 00 : 6A
D5B0 00 FF 08 0F 7F 40 C0 FF 00 00 FF 00 00 FF 04 07 : 9D
D5C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D5D0 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : F6
D5E0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
D5F0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
----------------------------------------------------------
Sum  38 D1 76 35 4A 72 C2 E1 0C 55 F5 FF 4B DB 2C AE : 68
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D600 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
D610 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
D620 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
D630 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
D640 FF 00 00 FF 80 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : 7A
D650 C0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF E0 00 FF 00 : 9B
D660 00 FF 00 00 FF 00 00 FF F0 00 FF 00 00 FF 00 00 : EB
D670 FF 00 00 FF F8 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : F2
D680 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
D690 00 FF 00 00 FF 01 01 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FD
D6A0 FF 03 02 FE 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 07 04 FC : 06
D6B0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 00 00 FF 00 : 0B
D6C0 00 FF 00 00 FF 1F 10 F0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : 1B
D6D0 FF 3F 20 E0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 7F 40 C0 : BA
D6E0 C0 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF 80 80 F0 00 FF 00 : AB
D6F0 00 FF 01 01 FF FF 01 01 F8 00 FF 00 00 FF 03 02 : FC
----------------------------------------------------------
Sum  7B 3C 1E DC 72 1A 0D ED E3 09 82 75 CB 80 42 BB : 62

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D700 FE FF 02 03 F8 00 FF 00 00 FF 07 04 FC FF 04 07 : 09
D710 F8 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 08 0F F8 00 FF 00 : 12
D720 00 FF 1F 10 F0 FF 10 1F F8 00 FF 00 00 FF 3F 20 : A1
D730 E0 FF 20 3F F8 00 FF 00 00 FF 7F 40 C0 FF 7F 7F : B0
D740 FF 80 80 FF 00 00 FF 00 00 FE 02 03 FF 01 01 FF : 00
D750 80 80 FF 00 00 FF 01 01 FF 02 03 FF 40 C0 FF 00 : 02
D760 00 FF 01 01 FF 04 07 FF 60 E0 FF 00 00 FF 00 00 : 48
D770 FF 08 0F FF 30 F0 FF 00 00 FF 00 00 FF 10 1F FF : 60
D780 08 F8 FF 00 00 FF 00 00 FF 20 3F C7 04 FC FF 00 : 22
D790 00 FF 00 00 FF 40 7F 83 02 FE FF 00 00 FF 00 00 : 3E
D7A0 FF 80 FF 01 01 FF FF 00 00 FF 00 00 FE 00 FF 01 : 7B
D7B0 01 FF FF 80 80 FF 00 00 FC 00 FF 00 00 FF FF C0 : B7
D7C0 C0 FF 00 00 F8 00 FF 00 00 FF 7F 60 E0 FF 00 00 : 73
D7D0 F0 00 FF 00 00 FF 3F 30 F0 FF 00 00 E0 00 FF 00 : 2B
D7E0 00 FF 1F 18 F8 FF 00 00 C0 00 FF 00 00 FF 0F 0C : 06
D7F0 FC FF 00 00 BF BF BF FF FF FF BF BF BF FF 00 00 : 71
----------------------------------------------------------
Sum  08 77 EA EA 3E EB 9E D9 FB F6 0B 3B 73 C4 EB 71 : BD

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D800 F8 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FC 00 FF 00 : EF
D810 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FE 80 FF 00 00 FF 00 00 : 79
D820 FF 00 00 FF FF 40 7F 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : B9
D830 FF 20 3F 80 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF 10 1F C0 : C9
D840 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF 08 0F E0 00 FF 00 00 : F2
D850 FF 00 00 FF FF 04 07 F8 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FD
D860 FF 03 03 FC 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FE : FB
D870 80 FF 00 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 40 7F 00 00 : 3A
D880 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 20 3F 80 00 FF 00 00 FF : D9
D890 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
D8A0 08 0F E0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 04 07 F0 00 : EE
D8B0 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 02 03 F8 00 FF 00 00 FF : F7
D8C0 00 00 FF 00 00 FF FF 80 80 FF 00 00 00 00 FF 01 : FC
D8D0 01 FF FF 00 00 FF 00 00 00 00 FF 03 02 FE FF 00 : FF
D8E0 00 FF 00 00 00 00 FF 07 04 FC FF 03 03 FF FF FF : 07
D8F0 00 00 FF 0F 08 F8 FF 04 07 FF 00 FF 00 00 FF 1F : 34
----------------------------------------------------------
Sum  7A 2D 1E 86 10 56 43 7D A4 C2 84 DF 3E 91 0A D8 : EB

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
D900 10 F0 FF 08 0F FF 00 FF 00 00 FF 3F 20 E0 FF 10 : 61
D910 1F FF 00 FF 00 00 FF 7F 40 C0 FF 20 3F C0 00 FF : B8
D920 00 00 FF FF 80 80 FF 40 7F 80 00 FF 01 01 FF FF : 3B
D930 00 00 FF 80 FF 00 00 FF 03 02 FE FF 01 01 FE 00 : 7F
D940 FF 00 00 FF FF FC FC FF 03 03 FF FF FF FF FF FF : F4
D950 FF 80 80 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 80 80 FF : FA
D960 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF : F6
D970 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
D980 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
D990 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : FB
D9A0 00 FF 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF E0 E0 : B5
D9B0 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 FF FF 30 F0 FF 00 FF FF : 16
D9C0 00 FF FF 00 FF FF 18 F8 FF 00 FF FF 00 FF FF 00 : 07
D9D0 FF FF 0C FC 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 07 06 FE : 0E
D9E0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 03 02 FE 00 00 FF 00 : FF
D9F0 00 FF 00 00 FF 01 01 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FD
----------------------------------------------------------
Sum  29 6A 83 7D 89 75 0D B1 BE 41 28 45 59 23 5B E6 : 78

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
DA00 FF 00 00 FF 00 00 FF 03 03 FF FF FF FF FF FF FF : FC
DA10 00 00 FF 03 02 FE FF 00 00 FF 00 00 00 00 FF 03 : 02
DA20 02 FE FF 00 00 FF 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF : F6
DA30 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
DA40 FF 00 00 FF 01 01 FC 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : F8
DA50 00 00 FE 80 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 40 : B9
DA60 7F 00 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 20 3F 80 00 FF : 59
DA70 FF 00 00 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF FF 00 00 FF : E9
DA80 00 00 FF 08 0F E0 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 04 : F6
DA90 07 F0 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 02 03 F8 00 FF : EF
DAA0 FF 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FC 00 FF FF 80 80 FF : F8
DAB0 00 00 FF 00 00 FE 80 FF 7F 40 C0 FF 00 00 FF 00 : F9
DAC0 00 FF 40 7F FF E0 E0 FF 00 00 FF 00 00 FF 7F 7F : 78
DAD0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF 00 00 FF : FC
DAE0 00 00 FF 00 00 FF 01 01 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
DAF0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
----------------------------------------------------------
Sum  81 EB 37 01 0C B9 56 0D 9B F5 B9 18 39 F2 F6 BB : 09
```

リスト続く

マシン語プログラム"title2"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C010 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF 80 80 FF 00 00 FF : F5
C020 00 FF 00 00 FF 80 80 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : FB
C030 FF FF FF FF FC FC FF 00 00 FF 00 00 00 00 FF 03 : F4
C040 03 FF FF 00 00 FF 00 00 00 00 FF 01 01 FF FF C0 : BF
C050 C0 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 3F 30 F0 FF 00 00 : 1B
C060 00 00 FF 00 00 FF 1F 10 F0 FF 00 00 00 00 FF 00 : 1B
C070 00 FF 1F 18 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 42
C080 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : 03
C090 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 : 0B
C0A0 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 22
C0B0 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : 03
C0C0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C0D0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 FF 00 00 FF 00 : F5
C0E0 00 FF 01 01 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 01 01 : FF
C0F0 FF 00 00 FF 00 00 FF 3F 3F FF FF FF FF 00 00 FF : 76
---------------------------------------------------------
Sum  AD F3 27 1B E6 73 A5 51 23 77 D5 3C DE F6 17 D1 : 98

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 00 00 FF C0 FF E0 00 FF FF 00 00 FF 03 03 FE 80 : 1F
C110 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 0C 0F F0 00 FF 00 00 FF : 05
C120 FF 00 00 FF 08 0F E0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : F1
C130 18 1F E0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : 02
C140 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
C150 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
C160 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : DA
C170 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
C180 80 80 80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 C0 C0 C0 00 : C0
C190 00 00 00 00 00 00 00 00 00 E0 E0 E0 00 00 00 00 : A0
C1A0 00 00 00 00 60 60 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : A0
C1B0 30 30 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 38 38 F8 00 : B8
C1C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 18 18 F8 00 00 00 00 : 28
C1D0 00 00 00 00 0C 0C FC 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 14
C1E0 0E 0E FE 00 00 00 00 00 00 00 00 00 07 07 FF 00 : 27
C1F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 03 03 FF 00 00 00 00 : 05
---------------------------------------------------------
Sum  E1 FC 0D BB 7E 7A 7C FA 22 48 47 FB 1D 40 35 7B : CC

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 00 00 00 00 01 01 FF 80 80 80 00 00 00 00 00 00 : 81
C210 01 01 FF C0 C0 C0 00 00 00 00 00 00 00 00 FF E0 : 20
C220 E0 E0 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 60 60 E0 00 00 : 5F
C230 00 00 00 00 00 00 FF 30 30 F0 00 00 00 00 00 00 : 4F
C240 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 : 0B
C250 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 22
C260 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : 03
C270 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 : 0B
C280 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 22
C290 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : 03
C2A0 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 : 0B
C2B0 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 22
C2C0 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : 03
C2D0 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 : 0B
C2E0 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 22
C2F0 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : 03
---------------------------------------------------------
Sum  C1 D9 37 E0 A1 B9 36 D0 90 68 37 80 40 D8 37 00 : 0F

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C300 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
C310 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : DA
C320 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
C330 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
C340 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : DA
C350 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
C360 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
C370 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : DA
C380 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
C390 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
C3A0 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : DA
C3B0 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
C3C0 00 00 FF 30 30 F0 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 18 : 66
C3D0 18 F8 00 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 0C 0C FC 00 00 : 23
C3E0 00 00 00 00 00 00 FF 06 06 FE 00 00 00 00 00 00 : 09
C3F0 00 00 FF 06 06 FE 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 03 : 0B
---------------------------------------------------------
Sum  50 74 FE 2E 6E 6A FF FE 3E 7A FF 04 44 78 FE 13 : 4D

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C400 03 FF 00 00 00 00 00 00 00 00 FF 01 01 FF 80 80 : 02
C410 80 00 00 00 00 00 FF 01 01 FF C0 C0 C0 00 00 00 : C0
C420 00 00 FF 00 00 FF E0 E0 E0 00 00 00 00 00 FF 00 : 9D
C430 00 FF E0 E0 E0 00 00 00 00 00 FF 00 00 FF F0 F0 : 7D
C440 F0 00 00 00 00 00 FF 00 00 FF F8 D8 D8 00 00 00 : 96
C450 00 00 FF 00 00 FF FC DC DC 00 00 00 00 00 FF 00 : B1
C460 00 FF FC CC CC 00 00 00 00 00 FF 00 00 FF FE C6 : 55
C470 C6 00 00 00 00 00 FF 00 00 FF FF C3 C3 00 00 00 : 49
C480 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 : 0B
C490 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 : 22
C4A0 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 : 03
C4B0 00 00 FF 00 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 : 0B
C4C0 00 FF 0F 08 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 1F 18 : 42
C4D0 F8 FF 00 00 00 00 FF 00 00 FF 1F 10 F0 FF 00 00 : 13
C4E0 00 00 FF 00 00 FF 3F 30 F0 FF 00 00 00 00 FF 01 : 5C
C4F0 01 FF FF C0 C0 FF 00 00 00 00 FF 03 03 FF FF 00 : 81
---------------------------------------------------------
Sum  2A F8 F4 7C 5C F8 34 FD 9D F8 DF 77 47 F8 96 57 : 2E

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C500 00 FF 00 00 FF FF FF FF FC FC FF 00 00 FF 00 00 : F1
C510 FF 80 80 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 80 80 FF : FA
C520 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF : F6
C530 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C540 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
C550 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 : DA
C560 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF : E9
C570 FF 00 00 FF 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : E9
C580 10 1F C0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 18 1F E0 00 : 02
C590 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 08 0F E0 00 FF 00 00 FF : F1
C5A0 FF 00 00 FF 0C 0F F0 00 FF 00 00 FF FF 00 00 FF : 05
C5B0 03 03 FE 80 FF 00 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF C0 : 3F
C5C0 FF E0 00 FF FF 00 00 FF 00 00 FF 3F 3F FF FF FF : 56
C5D0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF : FA
C5E0 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF : F6
C5F0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
---------------------------------------------------------
Sum  19 9E FA 76 23 48 6B F7 0A 24 9A 35 5C B8 1A B4 : D3

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C600 00 00 FF 01 01 FF FF 83 83 00 00 00 00 00 FF 01 : 05
C610 01 FF FF 81 81 80 80 80 00 00 FF 01 01 FF FF 01 : 81
C620 01 80 80 80 00 00 FF 03 03 FF FF 00 00 C0 C0 C0 : C4
C630 00 00 FF 03 03 FF FF 00 00 E0 60 60 00 00 FF 07 : A9
C640 06 FF FF 00 00 E0 60 60 00 00 FF 0F 0C FC FF 00 : B9
C650 00 F0 30 30 00 00 FF 1F 18 FC FF 00 00 F8 18 18 : A9
C660 00 00 FF 3F 30 F0 FF 00 00 F8 18 18 00 00 FF FF : 83
C670 E0 E0 FF 00 00 FC 0C 0C 0F 0F FF FF 80 80 FF 00 : EE
C680 00 FE 06 06 FF F8 F8 FF 00 00 FF 00 00 FE 06 06 : 01
C690 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FF 03 03 FF 00 00 FF : 00
C6A0 00 00 FF 00 00 FF 03 03 FF FF FF FF FF FF FF FF : FC
C6B0 FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF FF : F0
C6C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C6D0 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
C6E0 FF FF FF FF FF C0 C0 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : 78
C6F0 7F 40 40 FF 00 00 FF 00 00 FE 00 00 3E 20 20 00 : 79
---------------------------------------------------------
Sum  64 8A ED 76 B2 00 9F 91 AA DC 71 87 C7 4D F5 E2 : 9C

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C700 00 00 07 00 00 F9 01 01 3C 30 30 2A 2A 2A BF A0 : 7B
C710 A0 E2 02 02 1E 18 18 55 55 55 7F 00 00 95 15 15 : 11
C720 1E 1C 1C AB AA AA FF 00 00 2B 2A 2A 0D 0D 0D 57 : 51
C730 50 50 FC 00 00 57 54 54 06 06 06 BF A0 A0 F2 02 : A0
C740 02 AF A0 A0 07 07 07 7F 00 00 FF 00 00 FF 00 00 : 83
C750 03 03 03 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 01 01 01 FF : 08
C760 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 : F8
C770 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C780 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C790 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
C7A0 FF FF FF FF FF 00 00 FF 00 00 2B 28 28 FF 00 00 : 74
C7B0 FF 00 00 FF 00 00 5F 40 40 FF 00 00 1F 00 00 F9 : F4
C7C0 01 01 7F 00 00 80 00 00 AF A0 A0 F2 02 02 FF 80 : 65
C7D0 80 2A 2A 2A 5F 50 50 F3 03 03 FE 00 00 55 55 55 : F3
C7E0 AF A0 A0 F2 02 02 FE 00 00 6B 68 68 5F 50 50 F3 : 10
C7F0 03 03 FF 00 00 34 34 34 BF A0 A0 F8 00 00 FF 80 : 17
---------------------------------------------------------
Sum  43 CC 0A 65 2E 1E 52 8E 47 61 AE 8C 7F 11 76 4D : DF

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C800 80 CB 0A 0A FF 00 00 FF 00 00 3F 20 20 FF 00 00 : DB
C810 FF 00 00 FF 00 00 2F 28 28 FF 00 00 FF FF FF FF : 78
C820 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 : F8
C830 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C840 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C850 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF FF FF : F8
C860 FF FF FF FF EA 08 08 D5 D5 D5 7E 00 00 55 55 55 : F2
C870 FE 00 00 AA AA AA FF 00 00 2A 2A 2A 7E 00 00 D5 : CC
C880 D4 D4 FF 00 00 95 15 15 AE A0 A0 AB A8 A8 DF 00 : 2E
C890 00 CA 0A 0A 55 55 55 57 50 50 AF 20 20 E5 05 05 : B2
C8A0 FE 00 00 AF A0 A0 57 50 50 F2 02 02 7E 00 00 5F : B7
C8B0 40 40 FF 00 00 F9 01 01 FE 00 00 BE 80 80 03 00 : 39
C8C0 00 FC 00 00 DE 00 00 7D 01 01 55 54 54 FE 00 00 : 54
C8D0 DE 40 40 FF 00 00 EF 20 20 FF 00 00 FF FF FF FF : 87
C8E0 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 : F8
C8F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
---------------------------------------------------------
Sum  6A E2 4F 68 64 33 E5 54 69 DF 8C 28 B5 5C 39 8B : A4

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C900 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C910 00 00 00 00 00 00 00 00 FF FF FF FF FF FF F8 F8 : EA
C920 F8 00 00 00 FF 00 00 FF 00 00 2C 2C 2C 00 00 00 : 7A
C930 FF 00 00 FF 00 00 56 56 56 00 00 00 1F 00 00 F8 : 17
C940 00 00 AB AB AB 00 00 00 AF A0 A0 F3 03 03 57 54 : 94
C950 54 80 80 80 5F 50 50 F2 02 02 AB AA AA C0 40 40 : 08
C960 AF A0 A0 F1 01 01 55 54 54 E0 20 20 5F 50 50 F2 : F0
C970 02 02 AB AA AA F0 10 10 BF A0 A0 F9 01 01 57 54 : B8
C980 54 F8 08 08 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FC 04 04 : 5D
C990 FF 00 00 FF 00 00 FF 00 00 FE 02 02 FF FF FF FF : FB
C9A0 FF FF FF FF FF FF FF FF 00 00 00 00 00 00 00 00 : F8
C9B0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C9C0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C9D0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C9E0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
C9F0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
---------------------------------------------------------
Sum  4E 19 7D CB B2 40 09 A9 19 1F 37 E3 56 0E 39 CD : 0F
```

マシン語プログラム"zigal. dat"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 FF FF 80 01 B2 4D A6 65 A4 25 80 81 81 01 A4 25 : 9E
C010 A6 65 B2 4D 80 01 FF FF FF FF 80 01 AE 75 A2 45 : 12
C020 BB 5D 82 05 A0 41 BA DD A2 45 AE B5 80 01 FF FF : E0
C030 FF FF 80 01 8D 19 A6 31 A0 65 8C CD 99 99 B3 01 : 40
C040 A6 65 8C B5 80 01 FF FF FF FF 80 01 BF F5 80 05 : 83
C050 AF D5 A0 15 AA 05 AA F5 A8 01 AB FD 80 01 FF FF : 57
C060 FF FF 80 1D B9 C5 A2 01 80 11 BE 2D A2 DD AE 2D : 92
C070 A0 41 AC 01 80 07 FF FF FF FF 80 01 94 A9 A8 15 : 8C
C080 92 89 A1 41 82 85 91 49 A8 15 95 29 80 01 FF FF : D8
C090 FF FF 80 01 BE FD A0 05 AF 75 A2 11 88 45 AE F5 : 26
C0A0 A0 05 BF 7D 80 01 FF FF FF FF 80 01 A4 25 92 49 : 83
C0B0 88 91 A1 05 A0 05 89 11 92 49 A4 25 80 01 FF FF : 21
C0C0 FF FF 88 71 AA 15 A3 05 B7 E1 80 01 BE 79 A0 1D : 6B
C0D0 AC D9 A8 51 80 01 FF FF FF FF 80 01 84 21 C6 E3 : CA
C0E0 E2 C7 F2 0F F0 4F E3 47 C7 63 88 11 80 01 FF FF : 55
C0F0 FF FF 84 41 A9 53 84 09 91 11 84 45 A0 01 89 25 : 06
-----------------------------------------------------------
Sum  98 F6 B3 12 E5 BA 11 18 01 04 0A E8 4B 94 F9 10 : FA

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 A0 43 82 91 90 03 FF FF FF FF 8A 51 A0 05 A2 45 : EC
C110 A2 C5 AE 75 A3 45 A2 45 A2 C5 AE 75 80 01 FF FF : 62
C120 FF FF 80 01 A2 45 84 21 88 11 90 09 A2 45 89 91 : 3E
C130 91 89 A2 45 A0 05 FF FF FF FF 80 01 AA 55 AA 55 : 21
C140 BB DD 80 01 80 01 BB DD AA 55 AA 55 80 01 FF FF : AF
C150 FF FF 90 01 85 55 A5 51 A5 5D 85 41 95 7D 95 01 : CF
C160 85 FD A4 01 A5 FD FF FF FF FF 80 01 89 91 A4 25 : 29
C170 92 49 89 91 89 91 92 49 A4 25 89 91 80 01 FF FF : 4C
C180 FF FF 80 01 9D 39 84 21 94 29 80 83 C1 01 94 29 : 39
C190 84 21 9C B9 80 01 FF FF FF FF 80 01 AA AB AA AB : A2
C1A0 AA AB 88 89 A2 23 AA AB AA AB AA AB 80 01 FF FF : A9
C1B0 FF FF 80 01 A3 C5 A0 05 82 41 B3 CD 82 41 80 01 : 13
C1C0 A0 05 A3 C5 80 01 FF FF FF FF 88 89 A2 23 88 89 : 71
C1D0 A2 23 88 89 A2 23 88 89 A2 23 88 89 A2 23 FF FF : 45
C1E0 FF FF 80 01 A2 A5 A2 25 A2 25 AE B5 80 81 AE 35 : 9B
C1F0 A2 25 A0 85 80 01 FF FF FF FF C0 03 A2 45 90 09 : AC
-----------------------------------------------------------
Sum  B2 C8 FE F8 4E 62 0A 56 1B 04 5B BE 5D AA 8D E8 : 34

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 89 91 A2 45 81 81 88 11 90 09 A2 45 C0 03 FF FF : DD
C210 FF FF A2 45 80 01 B3 CD 80 01 BE 7D 80 01 B3 CD : A3
C220 80 01 BE 7D 80 01 FF FF FF FF 80 01 AE 75 A0 05 : 82
C230 82 41 B6 ED 80 01 B7 6D 80 01 AE 75 80 01 FF FF : 2E
C240 FF FF C0 03 80 01 80 01 92 49 80 01 80 01 92 49 : 7B
C250 80 01 80 01 C0 03 FF FF FF FF 80 01 A2 45 94 29 : E6
C260 89 91 80 41 82 01 89 91 94 29 A2 45 80 01 FF FF : 9B
C270 FF FF 80 01 AA AB 80 01 AA AB 80 01 AA AB 80 01 : 01
C280 AA AB 80 01 80 01 FF FF FF FF 80 01 BE 7D A0 05 : B4
C290 AD B5 A8 15 80 01 AE 75 A0 05 B9 9D 80 01 FF FF : 3D
C2A0 FF FF 80 01 89 91 90 09 A2 45 85 21 88 11 84 A1 : 7D
C2B0 A2 45 90 09 80 01 FF FF FF FF 80 01 80 01 B7 75 : 2B
C2C0 95 51 B7 75 80 01 AE ED 8A A9 AE ED 80 01 FF FF : 7B
C2D0 FF FF 80 01 91 49 89 11 84 21 B1 01 80 19 A4 41 : C8
C2E0 89 25 91 11 80 01 FF FF FF FF 80 01 A4 25 80 01 : 98
C2F0 82 41 A0 85 A1 05 82 41 80 01 A8 15 80 01 FF FF : 0E
-----------------------------------------------------------
Sum  28 BC 98 66 A8 18 6D 96 2B 38 75 44 24 3C F2 9C : AF

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C300 FF FF 80 01 A3 C5 90 09 88 11 82 41 84 21 88 11 : 1A
C310 90 09 A0 05 80 01 FF FF FF FF 80 03 88 11 A2 81 : FA
C320 90 29 81 03 84 81 A0 09 84 03 A0 11 80 07 FF FF : A8
C330 FF FF 80 01 A0 05 80 01 88 11 80 81 81 01 88 11 : 5A
C340 80 01 A0 05 80 01 FF FF FF FF 80 01 A2 45 90 09 : A4
C350 8A 51 A1 05 A0 05 8A 51 90 09 A2 45 80 01 FF FF : 00
C360 FF FF 80 01 AA AB 80 01 D5 55 80 01 AA AB 80 01 : D6
C370 D5 55 80 01 AA AB FF FF FF FF 80 01 B2 ED A0 05 : C1
C380 AE 65 80 41 83 19 A8 49 88 29 B2 85 80 01 FF FF : C8
C390 FF FF C0 03 80 01 80 01 84 21 80 05 A0 01 84 21 : 33
C3A0 80 01 80 01 C0 03 FF FF FF FF 80 01 A2 29 89 01 : 97
C3B0 C0 15 92 41 80 05 A4 91 C0 47 92 11 80 01 FF FF : 8B
C3C0 FF FF 80 01 B6 6D A2 01 80 9D BE 01 80 7D B8 01 : D7
C3D0 82 45 B6 6D 80 01 FF FF FF FF C0 03 80 01 90 09 : 44
C3E0 81 01 80 21 84 01 80 81 90 09 80 01 C0 03 FF FF : 84
C3F0 FF FF 80 01 96 51 80 05 A3 45 A8 11 88 95 A2 C5 : 10
-----------------------------------------------------------
Sum  EA 94 EA 2C 4E 8A 23 C2 73 FA 2E D0 15 5A 54 9E : 1D

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C400 A0 01 8A 69 80 01 FF FF FF FF 80 01 AE 2D 88 65 : 5A
C410 92 B3 B0 15 83 41 95 95 81 05 B4 59 80 01 FF FF : 0A
C420 FF FF 80 01 91 A1 94 05 82 2D 98 A1 8A 2D A8 81 : 12
C430 82 A5 A0 09 89 01 FF FF FF FF C0 03 80 01 95 49 : 78
C440 80 01 AA A3 8A A9 80 01 92 A9 80 01 C0 03 FF FF : FF
C450 FF FF 90 25 88 01 A3 89 A0 49 8E 15 80 41 B9 19 : 87
C460 91 45 94 49 80 01 FF FF FF FF 80 01 AA AB AA 89 : 39
C470 A2 A9 A8 AB 8A A1 AA 29 A2 A9 AA AB 80 01 FF FF : BB
C480 FF FF 80 01 80 01 88 11 80 01 80 01 80 01 88 11 : B5
C490 80 01 80 01 80 01 FF FF FF FF 80 01 80 01 96 31 : 48
C4A0 90 49 9C 41 82 09 90 49 9E 31 80 01 80 01 FF FF : E9
C4B0 02 1C 0C 0C 02 1C 30 0C 02 1C 24 10 02 1C 1C 14 : 30
C4C0 02 1C 08 18 02 1C 34 18 02 1C 0C 1C 02 1C 30 1C : 58
C4D0 02 1C 0C 0C 02 1C 1C 0C 02 1C 30 0C 02 1C 0C 18 : 18
C4E0 02 1C 20 18 02 1C 34 18 02 1C 14 20 02 1C 28 20 : 78
C4F0 02 1C 04 04 02 1C 38 04 02 1C 18 08 02 1C 28 08 : 0C
-----------------------------------------------------------
Sum  7E 1B B0 D3 C5 C7 F6 EF FB 87 D0 23 2C DB EA 7F : 72
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C500 02 1C 0C 10 02 1C 30 10 02 1C 18 18 02 1C 2C 20 : 50
C510 03 20 04 18 03 20 08 0C 03 20 10 04 03 20 1C 0C : F8
C520 03 20 20 18 03 20 24 20 03 20 28 04 03 20 38 1C : 88
C530 03 20 04 04 03 20 20 04 03 20 38 04 03 20 18 08 : 14
C540 04 20 0C 0C 04 20 28 10 04 20 2C 0C 04 20 14 18 : 44
C550 01 18 08 04 01 18 08 10 02 1C 08 1C 02 1C 18 14 : E2
C560 02 1C 18 1C 01 18 20 04 01 18 38 08 02 1C 38 1C : 5A
C570 04 20 04 14 04 20 10 0C 03 20 14 18 03 20 18 04 : 0A
C580 03 20 28 18 03 20 2C 0C 03 20 30 20 03 20 38 04 : 90
C590 01 18 0C 08 01 18 0C 1C 01 18 18 08 01 18 1C 18 : F4
C5A0 02 1C 24 04 02 1C 28 20 02 1C 30 08 02 1C 30 1C : 6C
C5B0 02 1C 04 04 02 1C 0C 0C 01 18 10 1C 02 1C 1C 08 : E3
C5C0 01 18 20 14 02 1C 30 08 01 18 38 1C 00 00 00 00 : 10
C5D0 03 20 08 0C 03 20 14 04 02 1C 14 1C 02 1C 1C 10 : 0A
C5E0 03 20 30 10 02 1C 30 1C 03 20 38 04 02 1C 38 24 : A6
C5F0 02 1C 08 28 02 1C 10 04 02 1C 10 18 02 1C 14 08 : 00
-----------------------------------------------------------
Sum  27 D4 20 04 26 D0 CC F0 24 CC 24 0C 24 B8 1C 18 : 01

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C600 02 1C 24 1C 02 1C 2C 0C 02 1C 38 04 02 1C 38 1C : 80
C610 02 1C 04 08 02 1C 14 10 02 1C 14 1C 02 1C 1C 14 : 08
C620 02 1C 20 04 02 1C 28 1C 02 1C 38 08 00 00 00 00 : 02
C630 02 1C 08 14 02 1C 10 08 02 1C 10 18 02 1C 1C 18 : 08
C640 02 1C 20 18 02 1C 2C 08 02 1C 2C 18 02 1C 34 14 : 70
C650 02 1C 0C 0C 01 18 0C 18 02 1C 0C 20 02 1C 1C 0C : 03
C660 01 18 1C 18 02 1C 30 0C 01 18 30 18 02 1C 30 20 : 76
C670 02 1C 04 18 02 1C 10 04 02 1C 10 28 02 1C 20 1C : 1C
C680 02 1C 28 14 02 1C 30 0C 02 1C 38 04 02 1C 34 1C : 7C
C690 02 1C 08 08 02 1C 0C 14 03 20 18 14 03 20 1C 1C : 16
C6A0 03 20 20 10 03 20 24 14 02 1C 30 14 02 1C 34 08 : 6A
C6B0 02 1C 04 04 02 1C 04 14 02 1C 10 0C 02 1C 10 20 : E4
C6C0 02 1C 2C 0C 02 1C 2C 20 02 1C 38 04 02 1C 38 10 : 80
C6D0 02 1C 08 14 01 18 10 04 02 1C 18 04 02 1C 18 14 : EB
C6E0 02 1C 28 04 02 1C 28 14 01 18 30 04 02 1C 38 14 : 5B
C6F0 01 18 08 04 01 18 08 1C 01 18 18 20 01 18 1C 10 : F8
-----------------------------------------------------------
Sum  1F BC 54 E8 1E B8 C0 0C 1E B8 34 1C 1E A4 48 4C : 35

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C700 01 18 20 04 01 18 20 18 01 18 34 04 01 18 34 1C : 48
C710 01 0F 10 10 01 0F 10 18 01 0F 10 20 01 0F 18 0C : DC
C720 01 0F 28 0C 01 0F 30 10 01 0F 30 18 01 0F 30 20 : 4C
C730 03 20 04 04 01 0F 14 10 01 0F 14 20 03 20 18 04 : E2
C740 03 20 28 04 01 0F 2C 10 01 0F 2C 20 03 20 38 04 : 56
C750 03 20 04 08 03 20 04 24 01 0F 18 10 01 0F 18 18 : F2
C760 01 0F 24 10 01 0F 24 18 03 20 38 08 03 20 38 24 : 72
C770 01 18 04 18 01 0F 08 10 01 18 0C 04 01 0F 10 1C : C2
C780 01 18 2C 1C 01 0F 30 04 01 18 34 10 01 0F 38 20 : 6A
C790 02 1C 08 10 02 1C 10 1C 02 1C 14 10 02 1C 20 1C : 1C
C7A0 02 1C 28 10 02 1C 2C 1C 02 1C 34 10 02 1C 38 1C : 90
C7B0 01 0F 0C 0C 01 0F 0C 18 01 0F 18 0C 01 0F 18 18 : D0
C7C0 01 0F 24 0C 01 0F 24 18 01 0F 30 0C 01 0F 30 18 : 30
C7D0 01 0F 04 18 01 0F 0C 08 01 0F 10 20 01 0F 1C 18 : D4
C7E0 01 0F 24 10 01 0F 2C 20 01 0F 30 08 01 0F 38 1C : 4C
C7F0 01 18 08 0C 01 18 10 14 01 0F 18 04 01 18 18 1C : E3
-----------------------------------------------------------
Sum  18 61 6C E0 14 2D B4 54 14 36 2C 0C 18 4F 70 80 : E7

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C800 01 0F 28 04 01 18 28 1C 01 18 30 14 01 18 38 0C : 53
C810 04 20 04 04 04 20 04 24 04 20 0C 0C 04 20 0C 20 : 04
C820 04 20 30 0C 04 20 30 20 04 20 38 04 04 20 38 24 : B4
C830 03 20 0C 08 03 20 0C 10 03 20 0C 20 03 20 18 18 : 18
C840 03 20 24 18 03 20 30 08 03 20 30 10 03 20 30 20 : 90
C850 01 18 08 20 05 13 0C 08 01 0F 10 18 05 13 1C 08 : E1
C860 01 0F 20 18 05 13 2C 08 01 0F 30 18 01 18 34 20 : 59
C870 01 0F 08 18 01 0F 08 24 01 0F 0C 10 01 0F 18 10 : D0
C880 01 0F 20 10 01 0F 30 24 01 0F 34 1C 01 0F 38 08 : 54
C890 04 20 08 10 04 20 0C 08 01 0F 10 20 01 0F 14 18 : F0
C8A0 01 0F 28 18 01 0F 2C 20 04 20 30 08 04 20 34 10 : 70
C8B0 04 20 0C 08 04 20 0C 10 04 20 10 20 04 20 18 18 : 20
C8C0 04 20 24 18 04 20 2C 20 04 20 30 08 04 20 30 10 : 90
C8D0 02 1C 08 18 02 1C 0C 0C 02 1C 14 14 02 1C 1C 18 : 0C
C8E0 02 1C 20 08 02 1C 20 14 02 1C 30 0C 02 1C 34 14 : 58
C8F0 05 13 08 04 04 20 08 20 05 13 10 0C 04 20 10 18 : F0
-----------------------------------------------------------
Sum  29 8E 6C 00 30 A3 AC 68 29 8E 04 2C 2C A8 54 5C : 75

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C900 05 13 2C 0C 04 20 2C 18 05 13 34 04 04 20 34 20 : 80
C910 01 0F 04 10 01 0F 04 24 01 0F 14 10 01 0F 14 1C : D0
C920 01 0F 28 10 01 0F 28 1C 01 0F 38 10 01 0F 38 24 : 60
C930 03 20 04 0C 03 20 10 14 03 20 10 20 03 20 18 04 : 0C
C940 03 20 28 04 03 20 30 14 03 20 30 20 03 20 38 0C : 90
C950 01 0F 04 24 01 0F 08 18 01 0F 0C 0C 01 0F 14 18 : CC
C960 01 0F 24 18 01 0F 30 0C 01 0F 30 24 01 0F 38 18 : 5C
C970 05 13 08 04 05 13 08 14 05 13 14 0C 05 13 14 18 : D4
C980 05 13 28 0C 05 13 28 18 05 13 34 04 05 13 34 10 : 50
C990 05 13 04 14 05 13 0C 08 05 13 0C 1C 05 13 20 08 : DC
C9A0 05 13 24 1C 05 13 34 08 05 13 34 14 05 13 38 1C : 78
C9B0 04 20 04 14 01 18 0C 0C 01 18 0C 18 01 18 10 24 : F7
C9C0 01 0F 2C 14 01 0F 2C 24 01 0F 30 0C 03 20 38 18 : 6F
C9D0 01 0F 0C 08 02 1C 0C 1C 01 18 14 14 01 0F 1C 0C : E3
C9E0 01 18 20 18 01 18 28 10 01 0F 30 08 02 1C 30 1C : 54
C9F0 05 13 08 0C 05 13 08 18 05 13 10 08 05 13 10 20 : DC
-----------------------------------------------------------
Sum  2F 44 68 0C 2C 56 B4 54 2C 3C 14 1C 2E 5E 60 70 : 65
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CA00 05 13 20 10 05 13 28 08 05 13 30 20 05 13 34 14 : 58
CA10 01 0F 08 20 01 0F 0C 0C 01 0F 10 14 01 0F 20 0C : D0
CA20 01 0F 20 14 01 0F 24 20 01 0F 30 20 01 0F 34 10 : 4C
CA30 01 18 08 14 01 0F 0C 20 02 1C 10 0C 01 18 1C 14 : F4
CA40 01 0F 24 1C 02 1C 30 0C 01 18 30 14 01 0F 30 20 : 67
CA50 02 1C 0C 1C 05 13 14 04 01 18 18 1C 01 0F 1C 10 : FF
CA60 01 0F 24 10 01 18 28 1C 05 13 2C 04 02 1C 38 1C : 5B
CA70 01 0F 04 08 05 13 0C 10 01 0F 14 08 01 18 14 1C : C5
CA80 01 18 24 1C 05 13 2C 10 01 0F 34 08 01 18 34 1C : 62
CA90 05 13 04 20 03 20 0C 08 05 13 10 20 01 0F 1C 14 : FB
CAA0 01 0F 20 04 01 0F 24 14 03 20 2C 08 05 13 34 1C : 3B
CAB0 05 13 04 04 05 13 04 14 01 0F 10 08 01 18 10 18 : B9
CAC0 01 0F 2C 08 01 18 2C 18 05 13 38 04 05 13 38 14 : 59
CAD0 03 20 08 0C 02 1C 08 20 05 13 10 04 01 18 18 10 : EA
CAE0 01 0F 1C 18 01 0F 24 0C 04 20 38 0C 02 1C 38 20 : 62
CAF0 20 28 20 28 1C 28 1C 28 20 28 20 28 20 28 1C 28 : 34
---------------------------------------------------------
Sum  3E 45 64 40 43 5A B0 3C 49 5E 28 10 3D 5C 74 7C : 18

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CB00 20 28 1C 28 1C 28 1C 28 20 28 20 20 18 28 20 28 : 24
CB10 20 28 20 28 20 28 20 28 20 28 20 28 1C 28 1C 28 : 38
CB20 20 28 20 28 20 28 1C 28 20 28 1C 28 1C 28 20 28 : 34
CB30 20 28 20 28 20 28 1C 28 1C 28 1C 28 1C 28 1C 28 : 2C
CB40 20 28 1C 28 20 28 1C 28 20 28 20 28 1C 28 20 28 : 34
CB50 1C 28 20 28 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 8C
CB60 00 00 00 00 00 00 30 14 00 00 00 00 24 24 38 1C : E0
CB70 00 00 14 18 00 00 00 00 1C 0C 24 1C 2C 1C 10 10 : FC
CB80 1C 10 2C 10 00 00 00 00 00 00 1C 20 24 10 00 00 : D8
CB90 20 0C 34 20 38 0C 08 20 34 0C 34 28 08 10 30 10 : E0
CBA0 30 24 0C 1C 30 1C 00 00 08 0C 34 0C 00 00 00 00 : 1C
CBB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 08 14 34 14 00 00 : 64
CBC0 1C 14 20 18 00 00 10 18 20 18 30 18 1C 18 20 10 : 74
CBD0 38 14 08 24 20 10 38 24 00 00 00 00 00 00 00 00 : 04
CBE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0C 28 30 24 00 00 : 88
CBF0 04 24 24 20 38 24 0C 1C 28 24 34 20 38 14 38 1C : 30
---------------------------------------------------------
Sum  80 7C 84 B0 5C 24 1C 54 3C 28 B8 A4 BC 8C 68 30 : C0

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CC00 38 24 00 00 00 00 00 00 1C 10 20 20 34 24 04 04 : 28
CC10 34 10 38 04 14 20 24 20 34 24 0C 24 38 28 00 00 : E0
CC20 0C 24 2C 18 30 24 14 1C 30 18 30 28 0C 24 20 18 : 00
CC30 30 24 10 0C 28 24 30 18 08 10 1C 18 2C 18 10 24 : C8
CC40 1C 10 28 24 08 1C 18 20 2C 24 10 24 14 14 2C 20 : CC
CC50 1C 18 24 0C 00 00 14 08 14 20 34 20 0C 28 14 14 : 64
CC60 28 14 10 24 34 24 38 0C 08 0C 14 28 20 10 08 0C : A0
CC70 0C 24 30 14 08 20 30 14 30 20 10 10 20 1C 38 28 : EC
CC80 18 10 20 1C 00 00 0C 24 24 20 28 14 00 00 00 00 : 14
CC90 0F F0 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 0F F0 00 00 : 56
CCA0 03 C0 0F C0 03 C0 03 C0 03 C0 03 C0 0F F0 00 00 : 9D
CCB0 0F F0 38 3C 00 3C 03 F0 1E 00 3C 00 3F FC 00 00 : 37
CCC0 1F F0 38 3C 00 3C 00 F0 00 3C 38 3C 1F F0 00 00 : 6E
CCD0 01 F0 02 F0 04 F0 18 F0 3F FC 00 F0 07 FC 00 00 : 0D
CCE0 3F F8 38 00 38 00 3F F0 00 3C 30 3C 0F F0 00 00 : 7D
CCF0 0F F0 38 1C 38 00 3F F0 38 3C 38 3C 0F F0 00 00 : A1
---------------------------------------------------------
Sum  BB 54 4D 2C 63 2C E0 6C F8 98 23 B4 A5 98 B4 A8 : 63
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CD00 1F FC 30 1C 20 30 00 E0 01 C0 03 C0 03 C0 00 00 : DE
CD10 0F F0 38 1C 38 1C 1F F8 38 1C 38 1C 0F F0 00 00 : 65
CD20 0F F0 38 3C 38 3C 0F FC 00 3C 18 3C 0F F0 00 00 : 81
CD30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CD40 01 80 03 C0 06 60 0C 30 1F F8 38 1C FC 3F 00 00 : 8C
CD50 7F F8 3C 1E 3C 1E 3F F8 3C 1E 3C 1E 7F F8 00 00 : 8D
CD60 0F F8 3E 06 7C 00 7C 00 7C 00 3E 06 0F F8 00 00 : 0A
CD70 7F F0 38 7C 38 3E 38 3E 38 3E 38 7C 7F F0 00 00 : A8
CD80 7F FE 3E 02 3E 10 3F F0 3E 10 3E 02 7F FE 00 00 : 45
CD90 7F FE 3C 02 3C 10 3F F0 3C 10 3C 00 7F 80 00 00 : BD
CDA0 0F F8 3E 06 7C 00 7C 00 7C 1E 3E 0C 0F EC 00 00 : 22
CDB0 7C 3E 38 1C 38 1C 3F FC 38 1C 38 1C 7C 3E 00 00 : FF
CDC0 0F F0 03 C0 03 C0 03 C0 03 C0 03 C0 0F F0 00 00 : CD
CDD0 03 FE 00 78 00 78 00 78 00 78 60 78 1F F0 00 00 : C8
CDE0 7E 3C 3C 60 3F C0 3F E0 3C F0 3C 78 7E 3E 00 00 : 10
CDF0 3F C0 0F 00 0F 00 0F 00 0F 00 0F 02 3F FC 00 00 : 87
---------------------------------------------------------
Sum  A3 58 93 92 05 78 B7 2E C4 EE DB B0 9E 81 00 00 : DE

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CE00 78 1E 3C 3C 3E 7C 3B DC 39 9C 38 1C 7C 3E 00 00 : C2
CE10 7C 3E 3E 1C 3B 1C 39 9C 38 DC 38 7C 7C 3E 00 00 : C2
CE20 1F F8 78 1E 78 1E 78 1E 78 1E 78 1E 1F F8 00 00 : 1C
CE30 7F F8 3C 1E 3C 1E 3F F8 3C 00 3C 00 7F 00 00 00 : 59
CE40 1F F8 78 1E 78 1E 78 1E 78 DE 78 3C 1F EE 00 00 : F0
CE50 7F F0 3C 3C 3C 3C 3F F0 3C F0 3C 78 7E 3E 00 00 : 2A
CE60 1F F8 7C 0E 7C 00 1F F0 40 3E 70 3E 4F F8 00 00 : 9F
CE70 7F FE 43 C2 03 C0 03 C0 03 C0 03 C0 0F F0 00 00 : 8D
CE80 7E 7E 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 3C 0F F0 00 00 : 53
CE90 FC 3F 38 1C 1C 38 0E 70 07 E0 03 C0 01 80 00 00 : 8C
CEA0 FC 3F 38 0E 39 9C 3B DC 1E 78 1C 38 1C 38 00 00 : AB
CEB0 7C 3E 18 18 06 60 03 C0 06 60 18 18 7C 3E 00 00 : 63
CEC0 FC 3F 18 18 06 60 03 C0 03 C0 03 C0 07 E0 00 00 : 01
CED0 3F FE 40 3C 00 F0 03 C0 0F 00 3C 02 7F FC 00 00 : 34
CEE0 00 00 00 00 00 00 3F FC 3F FC 00 00 00 00 00 00 : 76
CEF0 03 FF 0F FC 3F F0 FF C0 FF C0 3F F0 0F FC 03 FF : F6
---------------------------------------------------------
Sum  FE A0 CC 8C 3C 9E D0 D0 D3 D2 3C 66 CE 46 03 FF : CD

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CF00 FF C0 3F F0 0F FC 03 FF 03 FF 0F FC 3F F0 FF C0 : F6
CF10 92 40 24 90 09 24 02 49 02 49 09 24 24 90 92 40 : FC
CF20 02 49 09 24 24 90 92 40 92 40 24 90 09 24 02 49 : FC
CF30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
---------------------------------------------------------
Sum  93 49 6C A4 3C B0 97 88 97 88 3C B0 6C A4 93 49 : EE
```

マシン語プログラム"zigal. mai"

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
B900 CD 2D B9 CD 3F B9 5D 54 2A 2B B9 0E 10 06 04 C5 : 24
B910 01 5C 03 ED 79 1A 77 13 0C 10 F8 C1 23 10 F0 D5 : 37
B920 11 4C 00 19 D1 0D 20 E5 D3 5F C9 00 00 26 00 68 : E2
B930 29 29 29 29 29 29 09 01 00 C0 09 22 2B B9 C9 21 : B9
B940 00 10 16 00 1E C0 CD 55 B9 C9 21 E8 6F 16 00 1E : 54
B950 18 CD 55 B9 C9 C5 06 08 CB 3F 30 01 19 CB 23 CB : 9C
B960 12 10 F5 C1 C9 3E 13 D3 31 D3 5C CD 7F B9 D3 5D : 5A
B970 CD 7F B9 D3 5E CD 7F B9 D3 5F 3E 1B D3 31 C9 21 : B4
B980 00 C0 11 01 C0 01 7F 3E 36 00 ED B0 C9 CD CC B9 : 3E
B990 06 00 0E 00 56 23 5E CB 23 CB 12 E5 D5 C5 30 23 : 88
B9A0 3E FF CD D3 B9 3E 05 C1 C5 CD 00 B9 C1 D1 E1 0C : 64
B9B0 0C 0C 0C 79 FE 40 20 DF 23 04 04 04 04 78 FE 30 : B3
B9C0 20 D0 C9 3E 00 CD D3 B9 3E 00 18 DB 3A 38 CF CD : 8F
B9D0 4A B9 C9 F5 CD A7 BA F1 77 C9 3A 38 CF 21 5A 7B : 57
B9E0 16 00 1E 06 CD 55 B9 EB DD 6B DD 62 EB 06 03 C5 : 40
B9F0 DD 4E 00 DD 46 01 79 B7 28 0C C5 3E 07 CD 00 B9 : 43
---------------------------------------------------------
Sum  AC 0C A6 AC 6D 05 23 2B 8C 70 65 C7 96 C7 83 68 : 3A

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BA00 C1 CD A7 BA 36 01 DD 23 DD 23 C1 10 E2 C9 3A 38 : 14
BA10 CF 21 90 74 16 00 1E 20 CD 55 B9 EB DD 6B DD 62 : 95
BA20 EB FD 21 66 CF 06 08 C5 DD 7E 00 B7 FD 36 00 00 : 56
BA30 28 3E FD 77 01 FE 05 20 04 FD 36 0A 02 DD 7E 01 : 9D
BA40 FD 77 03 DD 4E 02 FD 71 06 DD 46 03 FD 70 07 FD : AF
BA50 7E 01 FE 05 28 06 FD 7E 03 CD 00 B9 FD 36 00 01 : E8
BA60 FD 36 04 01 FD 36 02 00 FD 36 05 00 FD 36 0B 01 : E4
BA70 01 0C 00 FD 09 01 04 00 DD 09 C1 10 AA C9 3A 38 : B4
BA80 CF 21 EE 7A 16 00 1E 02 CD 55 B9 4E 23 46 ED 43 : 50
BA90 34 CF 3E 04 32 33 CF CD 00 B9 3E 01 32 30 CF AF : 1E
BAA0 32 2F CF 32 32 CF C9 21 00 E0 78 E6 FC CB 27 CB : 44
BAB0 27 16 00 5F 19 CB 39 CB 39 06 00 09 C9 B7 01 00 : 4D
BAC0 E0 ED 42 7D E6 F0 CB 3F CB 3F 47 7D E6 0F CB 27 : 21
BAD0 CB 27 4F C9 32 4B BB 7E B7 C8 FE 20 28 18 FE 2D : C8
BAE0 28 18 D6 30 FE 0B 38 02 D6 06 C5 E5 CD FE BA E1 : 75
BAF0 C1 0C 0C 23 18 E1 3E 3A 18 E8 3E 5B 18 E4 CD 4C : 1B
---------------------------------------------------------
Sum  0C 50 C8 93 59 38 F3 CB E4 C5 73 A3 6C ED 15 10 : 43

Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BB00 BB CD 2D B9 3A 4B BB CB 1F 30 08 2A 49 BB D3 5C : 2D
BB10 CD 2E BB CB 1F 30 08 2A 49 BB D3 5D CD 2E BB CB : B7
BB20 1F 30 08 2A 49 BB D3 5E CD 2E BB D3 5F C9 ED 73 : C7
BB30 46 BB 31 4E 00 ED 5B 2B B9 01 FF 08 ED A0 ED A0 : CE
BB40 EB 39 EB 10 F7 31 00 00 C9 00 00 00 87 87 6F 26 : B3
BB50 00 29 29 11 90 7C 19 22 49 BB C9 CD 65 B9 3E 13 : B3
BB60 D3 31 06 08 AF 0E 54 16 40 ED 79 ED 51 0C 10 F9 : 32
BB70 01 0A 04 3E 4F 1E 05 D5 1E 03 69 60 E5 16 03 D5 : 51
BB80 C5 F5 CD 00 B9 F1 C1 3C 0C 0C 0C 0C D1 15 20 EF : 53
BB90 04 04 04 04 E1 4D 1D 20 E3 44 F5 79 C6 0C 4F F1 : 22
BBA0 D1 1D 20 D3 3E 07 01 12 24 21 21 BC CD D4 BA 3E : F4
BBB0 1B D3 31 06 14 C5 CD AE C1 C1 10 F9 3E 12 D3 55 : 7C
BBC0 3E 42 D3 55 CD AE C1 CD AE C1 CD AE C1 CD AE C1 : 98
BBD0 3E 3F D3 58 3E 47 D3 58 3E 3F D3 59 3E 47 D3 59 : B2
BBE0 3E 3F D3 5B 3E 47 D3 5B 06 0A C5 CD AE C1 C1 10 : 40
BBF0 F9 3E 03 D3 55 3E 40 D3 55 3E 12 D3 58 3E 42 D3 : D6
---------------------------------------------------------
Sum  14 6A DD 1B B1 80 B6 FA 79 3F E9 5D 2B CE A8 B1 : A7
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BC00 58 3E 02 D3 59 3E 40 D3 59 3E 3F D3 5B 3E 47 D3 : 71
BC10 5B 3E 0F D3 44 DB 45 CB 47 C8 DB 09 CB 77 C8 18 : BF
BC20 F4 50 52 45 53 53 20 54 52 49 47 47 45 52 20 54 : 29
BC30 4F 20 53 54 41 52 54 00 FD 21 70 BC 01 10 27 CD : 4C
BC40 5F BC 01 E8 03 CD 5F BC 01 64 00 CD 5F BC 01 0A : 47
BC50 00 CD 5F BC 7D C6 30 FD 77 00 FD 36 01 00 C9 AF : 7B
BC60 ED 42 38 03 3C 18 F9 09 C6 30 FD 77 00 FD 23 C9 : 13
BC70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 2A D0 CF CD 38 BC : 8A
BC80 21 70 BC 01 42 12 3E 02 CD D4 BA 01 4C 12 CD CD : 36
BC90 BC C9 2A D2 CF ED 4B D0 CF A7 ED 42 D0 2A D0 CF : 96
BCA0 22 D2 CF 2A D2 CF CD 38 BC 21 70 BC 01 42 0A 3E : 27
BCB0 02 CD D4 BA 01 4C 0A CD CD BC C9 2A 38 CF CD 38 : 09
BCC0 BC 21 73 BC 01 4C 1A 3E 02 CD D4 BA C9 21 D6 BC : 8A
BCD0 3E 02 CD D4 BA C9 30 30 00 3E 02 32 4B BB 3A 2C : A2
BCE0 CF B7 28 60 11 1C 30 21 22 30 47 C5 D5 E5 4B 42 : 31
BCF0 21 F0 7E 22 49 BB CD 01 BB E1 E5 4D 44 21 00 7F : 35
----------------------------------------------------------
Sum  2D 59 BD AF E6 6F 28 1B 31 78 D7 50 1D CC 4A 05 : 92
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BD00 22 49 BB CD 01 BB E1 D1 CD 3B BD C1 10 DD 3A 2C : 3A
BD10 CF 47 3E 0F 90 C8 47 C5 D5 E5 4B 42 21 20 7F 22 : F0
BD20 49 BB CD 01 BB 21 10 7F 22 49 BB E1 E5 4D 44 CD : 87
BD30 01 BB E1 D1 CD 3B BD C1 10 DD C9 06 02 7B 90 5F : 1C
BD40 7D 80 6F C9 21 20 7F 22 49 BB 01 1C 30 CD 01 BB : F1
BD50 21 10 7F 22 49 BB 01 22 30 CD 01 BB 1E 10 ED 4B : 18
BD60 34 CF D5 C5 3E 09 CD 00 B9 C1 C5 3E 08 CD 00 B9 : BC
BD70 C1 D1 1D 20 ED C5 3E 0A CD 00 B9 CD AE C1 CD 1E : 76
BD80 BE C1 AF CD 00 B9 06 30 C5 3E 07 21 D4 BD 01 16 : BD
BD90 16 C5 CD D4 BA C1 3E 02 21 DE BD CD D4 BA CD E1 : FC
BDA0 C4 CD 14 C6 CD F8 C4 CD 8F CE CD 6B C7 CD C1 CB : 76
BDB0 CD E1 C4 CD 14 C6 CD F8 C4 CD 8F CE CD AE C1 CD : D5
BDC0 C1 CB CD E1 C4 CD 14 C6 CD F8 C4 CD 8F CE C1 10 : 29
BDD0 B7 C3 18 C0 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 47 41 : FA
BDE0 4D 45 20 4F 56 45 52 00 06 04 21 F7 BD 5E 23 56 : A4
BDF0 CD FF BD 23 10 F7 C9 10 08 FF 0B 1F 0C 37 07 0E : 15
----------------------------------------------------------
Sum  C5 3C 9D C5 93 E9 A4 11 07 61 3C F6 D0 85 CA 9B : E8
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BE00 44 ED 51 00 00 00 00 0C ED 59 DB 44 CB 7F 20 FA : 57
BE10 C9 11 16 06 CD FF BD 11 09 0D CD FF BD C9 11 1F : 28
BE20 06 CD FF BD 11 09 0D CD FF BD C9 00 00 00 00 00 : 08
BE30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BE90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BEA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BEB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BEC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BED0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BEE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BEF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
----------------------------------------------------------
Sum  13 CB 66 C3 DE 08 CA EA F5 23 71 43 88 48 31 19 : 87
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
BF00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF10 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF20 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BF90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
BFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
----------------------------------------------------------
Sum  00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C000 21 00 00 22 D2 CF F3 31 00 B9 3E 1B D3 31 DB 32 : 2B
C010 F6 20 D3 32 3E 01 D3 53 CD 5B BB CD E8 BD 3E 06 : 19
C020 D3 55 3E 41 D3 55 3E 38 D3 56 3E 41 D3 56 3E 12 : 66
C030 D3 57 3E 42 D3 57 3E 00 D3 58 3E 43 D3 58 3E 18 : 3F
C040 D3 59 3E 40 D3 59 3E 29 D3 5A 3E 43 D3 5A 3E 3F : 95
C050 D3 5B 3E 47 D3 5B ED 5F 32 CE CF 3E 0A 32 2C CF : 71
C060 3E 01 32 38 CF 21 00 00 22 D0 CF CD 65 B9 3E 13 : 96
C070 D3 31 CD 8D B9 CD DA B9 CD D9 BC CD 0E BA CD 7E : B9
C080 BA 1E 04 01 40 00 3E 7C D5 C5 F5 CD 00 B9 F1 C1 : 9E
C090 0C 0C 0C 0C 3C D1 1D 20 EF AF 32 2D CF 32 2E CF : 75
C0A0 DD 21 39 CF DD 77 00 DD 77 05 21 43 CF 11 07 00 : FE
C0B0 06 05 77 19 10 FC 3E 07 21 E4 C0 01 40 08 CD D4 : 9B
C0C0 BA 3E 07 21 ED C0 01 40 10 CD D4 BA 3E 07 21 F3 : D2
C0D0 C0 01 40 18 CD D4 BA CD 7A BC CD A3 BC CD BB BC : E7
C0E0 3E 1B D3 31 48 49 2D 53 43 4F 52 45 00 53 43 4F : 7C
C0F0 52 45 00 46 49 45 4C 44 00 CD 9A C6 CD 3C C7 CD : C5
----------------------------------------------------------
Sum  27 A1 A4 C8 98 84 14 21 90 95 A2 2D 56 02 E3 30 : E4
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C100 2A CE CD C1 CB CD E1 C4 CD 14 C6 CD F8 C4 CD 2A : EA
C110 CE CD 8F CE CD C0 C2 CD 83 C2 CD 2A CE CD E1 C4 : 90
C120 CD 14 C6 CD F8 C4 CD 2A CE CD 8F CE CD 96 C4 CD : 13
C130 7D C4 CD C0 CC CD 9A C6 CD 3C C7 CD 2A CE CD C1 : EA
C140 CB CD E1 C4 CD 14 C6 CD F8 C4 CD 2A CE CD 8F CE : 5C
C150 CD 9A C6 CD 3C C7 CD 2A CE CD C1 CB CD E1 C4 CD : 5A
C160 14 C6 CD F8 C4 CD 2A CE CD 8F CE CD C0 C2 CD 83 : F1
C170 C2 CD 2A CE CD 6B C7 CD 9A C6 CD 3C C7 CD 2A CE : 48
C180 CD C1 CB CD E1 C4 CD 14 C6 CD F8 C4 CD 2A CE CD : 8D
C190 8F CE CD AE C1 18 22 DB 04 CB 5F 28 03 C3 F9 C0 : 83
C1A0 3A 38 CF 3C FE 1F 28 03 32 38 CF C3 6B C0 06 FF : F1
C1B0 48 06 10 10 FE 41 10 F8 C9 21 66 CF 11 0C 00 06 : F7
C1C0 08 7E B7 20 D2 19 10 F9 3A 38 CF 3C FE 33 28 19 : 40
C1D0 32 38 CF 3A 2C CF 3C FE 10 38 02 3E 0F 32 2C CF : 6C
C1E0 CD AE C1 CD AE C1 C3 6B C0 06 FF C5 CD E1 C4 CD : 6F
C1F0 F8 C4 C1 10 F6 3E 07 21 2B C2 01 10 16 CD D4 BA : 58
----------------------------------------------------------
Sum  8D 62 0C 71 36 54 CB 80 12 EE 6F 5D 1B FE 42 69 : D1
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C200 3E 02 21 1A C2 01 10 16 CD D4 BA 06 FF C5 CD AE : 04
C210 C1 C1 10 F9 CD 11 BE C3 18 C0 4D 49 53 53 49 4F : 96
C220 4E 20 43 4F 4D 50 4C 45 54 45 00 20 20 20 20 20 : 67
C230 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 00 FD 21 66 CF : B3
C240 06 08 C5 FD 7E 00 B7 28 31 FD 7E 01 FE 05 20 06 : 03
C250 FD 7E 0A B7 20 24 FD 7E 01 FE 01 28 0D FE 02 28 : 58
C260 09 FE 05 28 05 FD 7E 03 18 07 FD 7E 04 3D FD 86 : 15
C270 03 FD 4E 06 FD 46 07 CD 00 B9 11 0C 00 FD 19 C1 : 18
C280 10 C0 C9 DB 00 F6 AB 47 DB 01 F6 FE A0 FE FF C8 : 91
C290 F5 3A 30 CF 3D B7 28 05 32 30 CF F1 C9 3E 05 32 : AF
C2A0 30 CF F1 ED 4B 34 CF ED 43 36 CF DD 21 00 00 CB : 29
C2B0 57 28 5C CB 67 CA 41 C3 CB 77 CA 73 C3 C3 A7 C3 : 4A
C2C0 3E 0E D3 44 DB 45 FE FF C8 F5 3A 30 CF 3D B7 28 : 92
C2D0 05 32 30 CF F1 C9 3E 05 32 30 CF F1 ED 4B 34 CF : 90
C2E0 ED 43 36 CF DD 21 00 00 CB 4F 28 23 CB 57 28 51 : 33
C2F0 CB 5F CA 73 C3 C3 A7 C3 C5 F5 AF ED 4B 36 CF CD : CA
----------------------------------------------------------
Sum  03 57 FF 1B F7 86 39 77 48 FB F2 92 9D AA 61 FE : 0E
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C300 00 B9 F1 C1 ED 43 34 CF 32 33 CF CD 00 B9 C9 3A : 5B
C310 33 CF FE 04 28 27 FE 01 20 1F 3A 2F CF B7 20 19 : B9
C320 04 CD DB C3 7E FE FF C8 1A FE FF C8 B7 C2 29 C4 : F7
C330 7E B7 C2 29 C4 CD 51 CB D8 3E 01 18 BB 3E 03 18 : 10
C340 B7 3A 33 CF FE 03 28 27 FE 02 20 1F 3A 2F CF B7 : 71
C350 20 19 0D CD F0 C3 7E FE FF C8 1A FE FF C8 B7 C2 : 61
C360 29 C4 7E B7 C2 29 C4 CD 51 CB D8 3E 02 18 89 3E : B1
C370 01 18 85 3A 33 CF FE 02 28 28 FE 03 20 1F 3A 2F : D3
C380 CF B7 20 19 0C CD 02 C4 7E FE FF C8 1A FE FF C8 : 80
C390 B7 C2 29 C4 7E B7 C2 29 C4 CD 51 CB D8 3E 03 C3 : 0F
C3A0 F8 C2 3E 04 C3 F8 C2 3A 33 CF FE 01 28 28 FE 04 : 06
C3B0 20 1F 3A 2F CF B7 20 19 05 CD 17 C4 7E FE FF C8 : 57
C3C0 1A FE FF C8 B7 C2 29 C4 7E B7 C2 29 C4 CD 51 CB : 12
C3D0 D8 3E 04 C3 F8 C2 3E 02 C3 F8 C2 C5 04 04 04 C5 : EA
C3E0 CD A7 BA C1 E5 0C 0C 0C CD A7 BA 5D 54 E1 C1 C9 : 42
C3F0 C5 C5 CD A7 BA C1 E5 04 04 04 CD A7 BA 5D 54 E1 : 2A
----------------------------------------------------------
Sum  D8 3D 1A 41 A4 77 E8 6D 46 0C 89 84 0A 0F C7 A6 : C5
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C400 C1 C9 C5 0C 0C 0C C5 CD A7 BA C1 E5 04 04 04 CD : E5
C410 A7 BA 5D 54 E1 C1 C9 C5 C5 CD A7 BA C1 E5 0C 0C : F3
C420 0C CD A7 BA 5D 54 E1 C1 C9 7E FE 01 28 02 6B 62 : CA
C430 36 00 CD BD BA 3E 06 C5 CD 00 B9 C1 3E 01 32 2F : 6A
C440 CF 3A 33 CF FE 01 28 16 FE 02 28 0E FE 03 28 06 : AD
C450 18 00 3E 01 18 0C 3E 02 18 08 3E 03 18 04 3E 04 : 7A
C460 18 00 32 32 CF C5 CD AE C1 CD 1E BE C1 3E 00 CD : C1
C470 00 B9 3A 2C CF 3D 32 2C CF CD D9 BC C9 DB 09 CB : 32
C480 77 18 00 28 05 AF 32 2E CF C9 3A 2E CF B7 C0 3E : 4F
C490 01 32 2E CF 18 1B 3E 0F D3 44 DB 45 CB 47 18 00 : 11
C4A0 28 05 AF 32 2D CF C9 3A 2D CF B7 C0 3E 01 32 2D : 1E
C4B0 CF DD 21 39 CF 06 02 DD 7E 00 B7 28 08 21 05 00 : 45
C4C0 DD 29 10 F3 C9 DD 36 00 01 3A 33 CF DD 77 01 ED : 64
C4D0 4B 34 CF DD 71 02 DD 70 03 DD 36 04 04 CD 11 BE : A5
C4E0 C9 DD 21 39 CF 06 02 C5 DD 7E 00 B7 C4 0F C5 11 : 57
C4F0 05 00 DD 19 C1 10 F0 C9 DD 21 43 CF 06 05 C5 DD : 42
----------------------------------------------------------
Sum  0E A9 4E 89 9B 02 1A 5C B3 3B AB A0 56 84 C7 10 : 8B
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C500 7E 00 B7 C4 0F C5 11 07 00 DD 19 C1 10 F0 C9 DD : 42
C510 4E 02 DD 46 03 DD 7E 01 FE 01 CA 8E C5 FE 02 CA : B8
C520 AC C5 FE 03 CA CA C5 C3 EA C5 E5 D5 AF CD 00 B9 : 2C
C530 D1 E1 CD 76 C5 DD 4E 02 DD 46 03 DD 7E 01 3D C6 : 6C
C540 0B CD 00 B9 C9 E5 D5 DD 36 00 00 3E 06 C5 CD 00 : FD
C550 B9 CD AE C1 CD 1E BE C1 3E 00 CD 00 B9 D1 E1 CD : A2
C560 76 C5 3A 2C CF B7 28 0A ED 4B 34 CF 3A 33 CF CD : 9D
C570 00 B9 CD 3C C2 C9 7E B7 20 05 1A B7 20 01 C9 7E : E0
C580 B7 20 02 62 6B CD BD BA 3E 07 CD 00 B9 C9 04 CD : 4F
C590 DB C3 7E FE FF 28 0E 1A FE FF 28 09 DD 70 03 05 : EC
C5A0 CD 17 C4 18 63 05 CD DB C3 C3 45 C5 0D CD F0 C3 : ED
C5B0 7E FE FF 28 0E 1A FE FF 28 09 DD 71 02 0C CD 02 : 24
C5C0 C4 18 45 0C CD F0 C3 C3 45 C5 0C CD 02 C4 7E FE : 95
C5D0 FF CA E3 C5 1A FE FF CA E3 C5 DD 71 02 0D CD F0 : 14
C5E0 C3 18 25 0D CD 02 C4 C3 45 C5 05 CD 17 C4 7E FE : 96
C5F0 FF 28 0E 1A FE FF 28 09 DD 70 03 04 CD DB C3 18 : 54
----------------------------------------------------------
Sum  E5 DA B2 FD 55 CF 1F 33 B7 CA EE 13 A8 08 9E D9 : 8D
```

リスト続く

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C600 07 04 CD 17 C4 C3 45 C5 DD 7E 04 B7 CA 2A C5 3D : 8C
C610 DD 77 04 C9 DD 21 39 CF 06 02 C5 FD 21 66 CF 06 : 4D
C620 08 C5 DD 7E 00 B7 28 2D FD 7E 00 B7 28 27 FD 7E : 30
C630 01 FE 05 20 06 FD 7E 0A B7 20 1A DD 7E 02 FD 6E : 68
C640 06 95 C6 03 FE 07 30 0D DD 7E 03 FD 66 07 94 C6 : C8
C650 03 FE 07 38 11 11 0C 00 FD 19 C1 10 C4 11 05 00 : 2F
C660 DD 19 C1 10 B5 C9 C1 C1 DD 36 00 00 DD 7E 01 FD : 33
C670 77 02 DD 4E 02 DD 46 03 FD 36 0A 00 C5 3E 06 CD : DF
C680 00 B9 CD AE C1 C1 AF CD 00 B9 3A 2C CF B7 C8 ED : 8C
C690 4B 34 CF 3A 33 CF CD 00 B9 C9 3A 2F CF FE 01 C0 : D0
C6A0 ED 4B 34 CF ED 43 36 CF 3A 32 CF FE 01 28 0A FE : DA
C6B0 02 28 0C FE 03 28 0E 18 12 04 CD DB C3 18 12 0D : 3D
C6C0 CD F0 C3 18 0C 0C CD 02 C4 18 06 05 CD 17 C4 18 : 26
C6D0 00 7E FE FF 28 23 1A FE FF 28 1E B7 C2 29 C4 7E : 07
C6E0 B7 C2 29 C4 CD 51 CB 30 0A 3A 32 CF FD 77 02 FD : 37
C6F0 36 0A 00 3A 33 CF C3 F8 C2 3A 2F CF FE 01 28 05 : 5D
----------------------------------------------------------
Sum  3E 86 E4 E1 85 A0 9C 78 DF 8D 46 E3 49 3A C5 0F : AE
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C700 AF 32 2F CF C9 3E 02 32 2F CF 32 31 CF 3A 32 CF : 85
C710 FE 01 28 16 FE 02 28 0E FE 03 28 06 18 00 3E 01 : F9
C720 18 0C 3E 02 18 08 3E 03 18 04 3E 04 18 00 32 32 : 9F
C730 CF 3A 2C CF 3D 32 2C CF CD D9 BC C9 3A 2F CF FE : CF
C740 02 D8 3A 31 CF 3D B7 28 04 32 31 CF C9 3A 2F CF : 67
C750 3C FE 05 20 06 3E 00 32 2F CF C9 32 2F CF 47 3E : 51
C760 01 CB 27 10 FC 32 31 CF C3 A0 C6 DD 21 66 CF 06 : 93
C770 08 C5 DD 7E 00 B7 C4 82 C7 01 0C 00 DD 09 C1 10 : B0
C780 F0 C9 DD 7E 02 B7 C0 DD 4E 06 DD 71 08 DD 46 07 : 3E
C790 DD 70 09 DD 7E 01 FE 01 CA C1 C9 FE 02 CA 49 CA : E2
C7A0 FE 03 CA 6C CA FE 04 CA 6E CA C3 71 CA C5 F5 AF : 6C
C7B0 DD 4E 08 DD 46 09 CD 00 B9 F1 C1 DD 71 06 DD 70 : 38
C7C0 07 CD 00 B9 C9 04 CD DB C3 7E B7 C2 FE C8 1A B7 : 53
C7D0 C2 FE C8 CD 51 CB DA FE C8 CD 9D CB 30 0E DD 7E : DF
C7E0 01 FE 03 CA B2 C9 FE 04 CA B2 C9 05 CD CB C8 DD : D0
C7F0 36 04 01 DD 7E 01 FE 03 CA 9C C9 FE 04 CA 9C C9 : F8
----------------------------------------------------------
Sum  83 36 88 66 C7 36 72 45 2D 6C 30 2F 73 BE 33 EE : A5
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C800 DD 7E 03 18 A8 0D CD F0 C3 7E B7 C2 FE C8 1A B7 : 39
C810 C2 FE C8 CD 51 CB DA FE C8 CD 9D CB 30 0E DD 7E : DF
C820 01 FE 03 CA B2 C9 FE 04 CA B2 C9 0C CD CB C8 DD : D7
C830 36 04 02 DD 7E 01 FE 03 CA 9C C9 FE 04 CA 9C C9 : F9
C840 DD 7E 03 3C C3 AD C7 0C CD 02 C4 7E B7 C2 FE C8 : 2D
C850 1A B7 C2 FE C8 CD 51 CB DA FE C8 CD 9D CB 30 0E : 55
C860 DD 7E 01 FE 03 CA B2 C9 FE 04 CA B2 C9 0D CD CB : 8E
C870 C8 DD 36 04 03 DD 7E 01 FE 03 CA 9C C9 FE 04 CA : 3A
C880 9C C9 DD 7E 03 3C 3C C3 AD C7 05 CD 17 C4 7E B7 : 54
C890 20 6C 1A B7 20 68 CD 51 CB 38 63 CD 9D CB 30 0E : DC
C8A0 DD 7E 01 FE 03 CA B2 C9 FE 04 CA B2 C9 04 CD CB : 85
C8B0 C8 DD 36 04 04 DD 7E 01 FE 03 CA 9C C9 FE 04 CA : 3B
C8C0 9C C9 DD 7E 03 3C 3C 3C C3 AD C7 DD 7E 01 FE 01 : 09
C8D0 C0 DD 7E 05 B7 C8 FE 01 28 0E DD 7E 0A 3D DD 77 : CA
C8E0 0A B7 C0 DD 36 05 00 C9 CD B0 CB E6 03 B7 28 05 : 77
C8F0 DD 36 05 00 C9 DD 36 05 02 DD 36 0A 11 C9 DD 7E : 4D
----------------------------------------------------------
Sum  16 31 1A 5F 9D F4 94 7F F0 EE A7 63 C7 52 B9 9B : B9
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
C900 01 FE 01 28 06 FE 04 28 02 18 1F DD 7E 05 3C DD : 0A
C910 77 05 FE 01 C8 FE 03 C8 FE 04 28 05 DD 36 0A 17 : 6F
C920 C9 DD 36 0A 00 DD 36 05 00 C9 CD B0 CB E6 03 B7 : AF
C930 28 0A FE 01 28 1E FE 02 28 32 18 48 DD 7E 04 FE : 8E
C940 04 28 05 DD 36 05 00 C9 CD B0 CB E6 07 B7 C0 DD : 9B
C950 36 05 00 C9 DD 7E 04 FE 03 28 05 DD 36 05 01 C9 : 73
C960 CD B0 CB E6 07 B7 C0 DD 36 05 01 C9 DD 7E 04 FE : EB
C970 02 28 05 DD 36 05 02 C9 CD B0 CB E6 07 B7 C0 DD : 9B
C980 36 05 02 C9 DD 7E 04 FE 01 28 05 DD 36 05 03 C9 : 75
C990 CD B0 CB E6 07 B7 C0 DD 36 05 03 C9 DD 7E 0B B7 : AD
C9A0 28 06 DD 36 0B 00 18 04 DD 36 0B 01 DD 86 03 C3 : B0
C9B0 AD C7 DD 7E 04 32 32 CF 3E 01 32 2F CF CD 11 BE : 11
C9C0 C9 DD 7E 0B 3D B7 28 04 DD 77 0B C9 DD 36 0B 04 : 99
C9D0 ED 4B 34 CF DD 7E 06 91 38 04 1E 02 18 04 ED 44 : D6
C9E0 1E 03 6F DD 7E 07 90 38 04 16 04 18 04 ED 44 16 : 3B
C9F0 01 BD DD 7E 05 30 0D B7 28 2F FE 01 28 2E FE 02 : BE
----------------------------------------------------------
Sum  1F 59 8D 35 D6 09 DA 96 8E C8 38 06 04 BB 2E 8B : 95
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CA00 28 2D 18 38 B7 28 25 FE 01 28 1E FE 02 28 2D 18 : 5B
CA10 1E DD 4E 06 DD 46 07 FE 01 CA C5 C7 FE 02 CA 05 : 9D
CA20 C8 FE 03 CA 47 C8 C3 8A C8 7B 18 E5 7A 18 E2 7A : 1D
CA30 FE 02 28 04 3E 02 18 D9 3E 03 18 D5 7B FE 01 28 : 2D
CA40 04 3E 01 18 CC 3E 04 18 C8 DD 7E 0B 3D B7 28 04 : CF
CA50 DD 77 0B C9 DD 36 0B 04 DD 7E 05 B7 CA C5 C7 FE : B5
CA60 01 CA 05 C8 FE 02 CA 47 C8 C3 8A C8 18 EA C3 D0 : 1B
CA70 C9 DD 7E 0B 3D B7 28 04 DD 77 0B C9 DD 36 0B 04 : 99
CA80 DD 7E 0A B7 28 1C FE 03 28 44 FE 04 28 21 FE 05 : 1B
CA90 28 1D 3D DD 77 0A DD 4E 06 DD 46 07 3E 17 CD 00 : 5D
CAA0 B9 C9 CD B0 CB B7 28 02 18 AE DD 36 0A 05 C9 3D : 99
CAB0 DD 77 0A FE 03 28 0C 3E 17 DD 4E 06 DD 46 07 CD : 10
CAC0 00 B9 C9 AF DD 4E 06 DD 46 07 CD 00 B9 C9 CD 30 : D8
CAD0 CB 30 05 CD B0 CB B7 C0 DD 36 0A 02 CD B0 CB 21 : 47
CAE0 00 00 16 00 1E 0D CD 55 B9 24 CB 24 CB 24 4C C5 : 2F
CAF0 CD B0 CB 21 00 00 16 00 1E 09 CD 55 B9 24 CB 24 : 94
----------------------------------------------------------
Sum  EA DA ED 9F 15 90 B7 49 A9 1B 09 94 48 20 E1 DE : 7D
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CB00 CB 24 C1 44 CD DB C3 7E B7 20 D1 1A B7 20 CD CD : 10
CB10 17 C4 7E B7 20 C6 1A B7 20 C2 CD 51 CB 38 BD CD : 54
CB20 9D CB 38 B8 DD 71 06 DD 70 07 3E 17 CD 00 B9 C9 : A4
CB30 FD 21 66 CF 06 08 11 0C 00 FD 7E 00 B7 28 0C FD : E1
CB40 7E 01 FE 05 D8 FD 7E 0A FE 03 D8 FD 19 10 EA B7 : 7F
CB50 C9 C5 69 60 FD 21 66 CF 06 08 C5 E5 DD E5 E1 FD : 02
CB60 E5 D1 A7 ED 52 E1 28 2B FD 7E 00 B7 28 25 FD 7E : CA
CB70 01 FE 05 20 07 FD 7E 0A FE 03 28 17 FD 7E 06 95 : 06
CB80 C6 03 FE 07 30 0D FD 7E 07 94 C6 03 FE 07 30 03 : 22
CB90 C1 C1 C9 11 0C 00 FD 19 C1 10 BF C1 C9 3A 34 CF : D5
CBA0 91 C6 03 FE 07 30 08 3A 35 CF 90 C6 03 FE 07 C9 : FC
CBB0 2A CE CF 54 5D 29 29 19 11 73 35 19 22 CE CF 7C : F0
CBC0 C9 DD 21 66 CF 06 08 C5 DD 7E 00 DD E5 B7 C4 DC : 43
CBD0 CB DD E1 11 0C 00 DD 19 C1 10 EC C9 DD 7E 02 B7 : 36
CBE0 C8 DD 4E 06 DD 71 08 DD 46 07 DD 70 09 FE 01 28 : F6
CBF0 0A FE 02 28 0C FE 03 28 0E 18 12 04 CD DB C3 18 : 26
----------------------------------------------------------
Sum  51 56 DB 03 62 F1 99 F9 46 05 44 EF A5 33 E1 11 : B2
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CC00 12 0D CD F0 C3 18 0C 0C CD 02 C4 18 06 05 CD 17 : 69
CC10 C4 18 00 7E FE FF 28 51 1A FE FF 28 4C B7 20 38 : 6A
CC20 7E B7 20 34 CD 51 CB 30 12 FD 7E 02 B7 C0 DD 7E : 03
CC30 02 FD 77 02 DD 7E 0A 3C FD 77 0A DD 7E 01 FE 03 : F4
CC40 28 06 FE 04 28 02 18 05 DD 7E 03 18 07 DD 7E 04 : 53
CC50 3D DD 86 03 CD AD C7 C9 7E B7 28 02 6B 62 36 00 : 0F
CC60 CD BD BA AF CD 00 B9 18 00 DD 36 00 00 DD E5 DD : 43
CC70 4E 06 DD 46 07 3E 10 F5 C5 3E 09 CD 00 B9 C1 C5 : D9
CC80 3E 08 CD 00 B9 C1 F1 3D 20 ED C5 3E 0A CD 00 B9 : 5B
CC90 CD AE C1 CD 1E BE C1 AF CD 00 B9 DD E1 DD 7E 0A : FE
CCA0 B7 3E 01 16 00 5F 28 0A DD 7E 0A 47 CB 23 CB 12 : 14
CCB0 10 FA 2A D0 CF 19 22 D0 CF CD 7A BC CD 92 BC C9 : 94
CCC0 DD 21 66 CF 11 FF FF 21 FF FF 22 C6 CF 22 C8 CF : D1
CCD0 22 CA CF 22 CC CF 06 08 C5 DD 7E 00 B7 28 35 DD : 97
CCE0 7E 02 B7 20 2F DD 7E 01 FE 03 28 28 FE 04 28 24 : 81
CCF0 FE 05 20 06 DD 7E 0A B7 20 1A ED 4B 34 CF DD 7E : 15
----------------------------------------------------------
Sum  23 5F 44 6A C3 F3 3A 4B 91 F5 6C 5D 34 CE 29 62 : 47
```

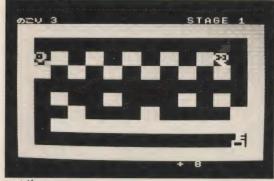
```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CD00 06 91 C6 03 FE 07 DA 0A CE DD 7E 07 90 C6 03 FE : D0
CD10 07 DA EA CD D5 11 0C 00 DD 19 D1 C1 10 BA DD 2A : E3
CD20 C6 CF DD 7D D6 FF DD 7C DE FF 30 08 DD 7E 04 FE : 8F
CD30 01 CC 77 CD DD 2A C8 CF DD 7D D6 FF DD 7C DE FF : 14
CD40 30 08 DD 7E 04 FE 02 CC 77 CD DD 2A CA CF DD 7D : A1
CD50 D6 FF DD 7C DE FF 30 08 DD 7E 04 FE 03 CC 77 CD : B3
CD60 DD 2A CC CF DD 7D D6 FF DD 7C DE FF 30 08 DD 7E : 9A
CD70 04 FE 04 CC 77 CD C9 DD 4E 06 DD 46 07 FE 01 28 : 61
CD80 0E FE 02 28 10 FE 03 28 12 05 CD 17 C4 18 10 04 : 5A
CD90 CD DB C3 18 0A 0D CD F0 C3 18 04 0C CD 02 C4 7E : 53
CDA0 FE FF C8 1A FE FF C8 FD 21 43 CF 06 05 CD B0 CB : 27
CDB0 E6 03 B7 C0 FD 7E 00 B7 CC C3 CD 11 07 00 FD 19 : 1C
CDC0 10 EB C9 FD 36 00 01 FD 36 04 04 DD 7E 04 FD 77 : 06
CDD0 01 DD 7E 06 FD 77 02 DD 7E 07 FD 77 03 EB DD 5D : D6
CDE0 DD 54 EB FD 74 05 FD 75 06 C9 DD 7E 06 91 38 0C : 09
CDF0 BB D2 14 CD 5F DD 22 C8 CF C3 14 CD ED 44 BA D2 : C4
----------------------------------------------------------
Sum  23 FE 18 96 D7 69 16 E8 30 F9 50 15 6F C6 41 2D : 3E
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CE00 14 CD 57 DD 22 CA CF C3 14 CD DD 7E 07 90 38 0C : AA
CE10 BD D2 14 CD 6F DD 22 CC CF C3 14 CD ED 44 BC D2 : DC
CE20 14 CD 67 DD 22 C6 CF C3 14 CD DD 21 43 CF 06 05 : 9B
CE30 C5 DD 7E 00 B7 28 1B DD 5E 02 DD 56 03 3A 34 CF : CA
CE40 93 C6 03 FE 07 30 0B 3A 35 CF 92 C6 03 FE 07 DC : 16
CE50 5B CE 11 07 00 DD 19 C1 10 D6 C9 DD 36 00 00 DD : 97
CE60 7E 01 32 32 CF 3E 01 32 2F CF DD 4E 02 DD 46 03 : 74
CE70 C5 3E 06 CD 00 B9 CD AE C1 CD 11 BE C1 AF CD 00 : A4
CE80 B9 ED 4B 34 CF 3A 33 CF CD 00 B9 CD 3C C2 C9 DD : 27
CE90 21 43 CF 06 05 C5 DD 7E 00 B7 28 2D FD 21 39 CF : 90
CEA0 06 02 C5 FD 7E 00 B7 28 18 DD 7E 02 FD 96 02 C6 : F7
CEB0 02 FE 05 30 0C DD 7E 03 FD 96 03 C6 02 FE 05 38 : 38
CEC0 11 11 05 00 FD 19 C1 10 D9 11 07 00 DD 19 C1 10 : C6
CED0 C4 C9 DD 36 00 00 FD 36 00 00 CD 11 BE DD 4E 02 : 9C
CEE0 DD 46 03 AF CD 00 B9 FD 4E 02 FD 46 03 AF CD 00 : 6A
CEF0 B9 DD 7E 02 FD 86 02 CB 3F 4F DD 7E 03 FD 86 03 : D8
----------------------------------------------------------
Sum  28 49 E3 D9 65 14 8B 90 D2 2C 04 08 0F 80 B3 2D : 3A
```

```
Addr +0 +1 +2 +3 +4 +5 +6 +7 +8 +9 +A +B +C +D +E +F :Sum
CF00 CB 3F 47 C5 3E 06 CD 00 B9 CD AE C1 C1 3E 00 CD : E8
CF10 00 B9 3A 2C CF B7 28 0A ED 4B 34 CF 3A 33 CF CD : 1B
CF20 00 B9 FD E5 CD 3C C2 FD E1 C1 18 9D 00 00 00 00 : BA
CF30 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF40 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF50 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF60 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF70 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF80 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CF90 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFA0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFB0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFC0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFD0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFE0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
CFF0 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 : 00
----------------------------------------------------------
Sum  CB B1 7E D6 DA F9 B7 07 87 D9 FA 2D FB 71 CF 9A : BD
```

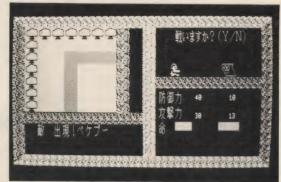
恒例！ 残念コーナー

オリジナルプログラムのコーナーに投稿してくれた愛読者諸君、お待たせ！　5カ月ぶりにボツ発表コーナーの登場である。今回は、87年11月下旬～88年4月の間に受けつけたもののなかで、残念ながら不採用となったプログラムの作者とタイトルを発表しよう。それと、テクノダム系（ツール、エディター）のプログラムを投稿した人たちには、今回も許してもらいたい。

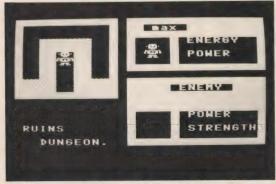
神奈川　大場　仁
　　　　武田　康一「CASANDLA」
◆バグが出た。
富山　久保　良之（NTK）「ESCAPE　2」
◆絵はきれいになった。
東京　松谷　実　「MAZE　I」
埼玉　沢田　広正「REVERSE OTHELLO」
神奈川　高須　源康「Death Dragon」
福岡　YUKI SOFT CLUB
　　　「GENIUS（改良版）」
　　　「MOMO」
愛知　堀部　浩司「東西戦争」
山形　東海林智也「メダマン」

▲メダマン

北海道　湯本　康顕「ゴキブリホイホイ」
◆ゲームバランスが悪い。
千葉　KAKERA　「Go together」
北海道　遠藤　政志「PAKUTEKU POKUTEKU」
北海道　松田　利一「オセロで神経衰弱」
神奈川　渋谷　美典「TOKYO VICE」
◆作者の名誉のためにいっておきますが、OAVの『TOKYO VICE』が発売されるずっと前に送られてきたものです。
栃木　島田　引明「ミニお絵描きソフト」

▲TOKYO VICE

青森　五十嵐良雄「PATTON」
　　　「PoPoPo」
　　　「JAJA」
　　　「秘密の塔」
　　　「ジャンジャジャン」
◆キーが残ってしまう。
兵庫　滝本　和志とその妹「PUSH OUT　2」

▲PoPoPo

宮崎　原　秀幸「MONEY QUEEN　岡本鮎子」
◆BASICではむずかしい。
福岡　中野　利哉「うる星やつら
　　　リメンバー・マイ・ラブ　1」
兵庫　山崎　毅　「HI-SPEED BALL」

兵庫　岸野　哲也「AREA　18」
沖縄　屋我　剛　「Transparent Pyramid」
新潟　長谷川　力「血液型占(うらな)い」
石川　小木曽　貴「サクモツオペレーション」
大阪　南口　俊也「TEROS　II」
岐阜　渡辺　博　「COM-TANK」
兵庫　浅井　清志「RUINS DUNGEON」
東京　永田　貴則「ルイナス」

▲RUINS DUNGEON

長野　伊藤　正一「RUPIA」
北海道　小池　敦士「BLOCK」
東京　東郷　生志「ドラグーンの城」
埼玉　渡辺　浩崇「HIRAOKA SLAYER」
愛媛　船戸　信一「ジョウ・ダンジョン」
新潟　横山　幹太「BODY COLLECTION」
神奈川　三田村　勉（Team Ganbat）
「From FIGHTER」
福島　Masa kun!「BRAVELY」
徳島　Hakuchan Team「Artifice」
東京　永田　喜文「A SEAL」
◆３Ｄ迷路の画面はもう少し大きいほうが見やすい。
福岡　石塚　眞一「BASE BALL」
◆動きがぎこちない。
以上である。（敬称略）

それと、これからポプコムにオリジナルのプログラムを投稿(とうこう)しようと考えている人へのお願いですが、テクノダム系のものはテクノダム係、CGはCG係、それ以外のものはオリジナルプログラム係とあて先を使い分けてください。

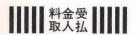
2カ月連続懸賞企画(けんしょうきかく)／欄外(らんがい)アドベンチャー

マジックアイランドの犯罪

正解発表！

８月18日現在、編集部へは応募(おうぼ)はがきが続々と届いている。正解者もかなりいるようだ。このぶんでは、CDプレイヤーを獲得(かくとく)する７名の当選者は、かなりラッキーな人ということになる。来月号の当選者発表を楽しみにしていてほしい。

さて、**正解はズバリ〈推理７〉**だ。９月号のパラグラフ275でアイスジャイアントが、174ではブラックドラゴンがキミに事件の真相を告白しているからだ。ただし、その告白を聞き出すためには、証拠(しょうこ)品として黒メノウ以外に、８月号の194で見つけた水晶(すいしょう)玉が必要になる。黒メノウと水晶(すいしょう)玉を手に入れた者は、必ず８月号の195を通って９月号の捜査(そうさ)を始める。このことから正解者は、**〈推理７〉と８月号の最終パラグラフ番号195**を書いてきてくれた探偵(たんてい)ということになる。今回の数少ない手がかりで犯人をつきとめた腕(うで)は、なかなかすばらしいと思う。

当選者発表は11月号です。

郵便はがき

神田局承認

3606

差出有効期間
昭和64年9月
7日まで

(受取人)

東京都千代田区
神田神保町3-3-7
昭和第2ビル
(株)新企画社
POPCOM編集部
アンケート係(行)

<table>
<tr><td>郵便番号</td><td></td><td>電　話</td><td></td><td>年　齢</td></tr>
<tr><td>ご住所</td><td colspan="3"></td><td></td></tr>
<tr><td>フリガナ</td><td colspan="2"></td><td>ご職業・学校学年</td><td>性　別</td></tr>
<tr><td>お名前</td><td colspan="2"></td><td></td><td>男・女</td></tr>
<tr><td>所有機種
周辺機器</td><td colspan="2"></td><td>最近購入したソフト</td><td></td></tr>
<tr><td>購読しているマイコン誌</td><td colspan="2"></td><td>ポプコムは定期購読していますか</td><td>定期購読している
ときどき買う
はじめて買った</td></tr>
<tr><td>今後買いたい機種・周辺機器</td><td colspan="2"></td><td>よく読む雑誌
(マイコン誌以外)</td><td></td></tr>
<tr><td>今後、出版してほしいマイコン関係の本は</td><td colspan="4"></td></tr>
</table>

(切手をはらずにお出しください)　10月号

キリトリ線

アンケート回答欄

今月号の各記事で、おもしろいものを3、まあまあのものを2、つまらないものを1として、各番号に○印をつけてください。また、おもしろい記事の中で、特によかったものを3つ選んで、その番号を記入してください。

①新作ソフト大収穫祭	3・2・1	㉒映画にもいろいろある	3・2・1
②ビデオゲームオリンピック	3・2・1	㉓THE GAME MUSEUM	3・2・1
③超新作レビュー	3・2・1	㉔組み立てキット大集合！	3・2・1
④同時進行レポート・イースII	3・2・1	㉕CD-I最新レポート！	3・2・1
⑤同時進行・ソーサリアン	3・2・1	㉖海外ソフトウェアダイジェスト	3・2・1
⑥サイオブレード	3・2・1	㉗ミュージック・パビリオン	3・2・1
⑦インターセプター	3・2・1	㉘テクノダム	3・2・1
⑧ソフトレーダー	3・2・1	㉙オリジナルプログラム	3・2・1
⑨ベストソフト30	3・2・1	㉚NIES商品は……	3・2・1
⑩ランダムファイル	3・2・1	㉛新刊図書紹介	3・2・1
⑪パソコン入門講座	3・2・1	㉜ニュー・ポプコミュニティ	3・2・1
⑫OH！地球ミュージック	3・2・1	㉝CGカセットレーベル	3・2・1
⑬16&32ビット新機種紹介	3・2・1	㉞付録　ラスト・ハルマゲドン	3・2・1
⑭ポプコムネットへのおさそい	3・2・1		
⑮ノストラダマスの大予想	3・2・1		
⑯入門者のための新Q&A	3・2・1		
⑰ソフトハウスエクスプレス	3・2・1		
⑱ディレクター物語	3・2・1		
⑲アイドル探検隊	3・2・1		
⑳今月のこれがイチバン	3・2・1		
㉑今月のイロイロビデオ	3・2・1		

●おもしろい記事の中で、特によかったものの番号を3つ書いてください。

(　　)(　　)(　　)

●今月号の表紙はいかがでしたか？　下の3つのどれかに○印をつけてください。

(よい ・ 普通 ・ 悪い)

●希望のプレゼントの品番・品名

(　　　　)

●本誌についてのご感想・ご希望

ありがとうございました

〈キリトリ線〉

アンケートはがきへの回答のお願い

毎月、ポプコムを愛読してくださりありがとうございます。ポプコム編集部には毎日のように、みなさんからはげましや意見の手紙が届き、それらの声になんとかこたえていこうと、編集部スタッフも毎日がんばっているしだいです。
そこで、読者のみなさんの考えなり希望をいっそう本誌の各記事に反映させるため、その基礎資料とすべく、毎月の号の各記事について評価をいただきたいと思います。
左のアンケートはがきの項目に対する回答をご記入のうえ、編集部までお送りください。抽選で、20名の方に特製Tシャツ、50名の方に特製マジックカッターをさしあげます。締め切りは10月8日消印まで有効です。

●プレゼントコーナーへの応募について――
読者ページにあるプレゼントコーナーへの応募の仕方が変わりました。
今までは、官製はがきに希望の品番と品名を書いて送っていただいておりましたが、この方法を改めます。
添付のアンケートはがきの裏面にある指定の欄に、今月のプレゼントコーナー掲載の希望プレゼントの品番と品名を書いてお送りください。
アンケートはがきでないはがきを使ってプレゼントコーナーへ応募した場合や、希望プレゼントの品番と品名だけ書いて他の項目に対する回答がない場合は、無効としますので、ご注意ください。

■ポップロード原稿募集中／■

あなたの身のまわりに起こったちょっとした事件、ミニ情報、あるいはご意見などありましたら、ポップロードのコーナーへおはがきを。形式は問いませんから、お気軽に／　あて先は、〒101東京都千代田区神田神保町3-3-7㈱新企画社ポプコム編集部「ポップロード」係です。よろしくネ。

FOLLOW LOUNGE

■8月号「LIVE IN POPCOM」で「第一級恋愛罪」のリストの一部にガーベージコレクションが起こることがわかりました。訂正は下のとおり。

■9月号「プレゼントコーナー」で⑥のゲームカセットテープの提供者名がちがっていました。正しくは、アポロン音楽工業。
■9月号「J.D.加藤のとまらない生活」でBobby KING Terry EVANSのCD発売元がちがっていました。正しくは、NECアベニュー。
■9月号「映画にもいろいろある」で「ピラミッドの彼方に」の監督名がちがっていました。正しくは、中島紘一。

```
160 FOR R=0 TO 6 : READ RMA$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 10,RMA$ : ERASE RMA$
170 FOR R=0 TO 6 : READ RMB$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 11,RMB$ : ERASE RMB$
180 FOR R=0 TO 6 : READ RMC$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 12,RMC$ : ERASE RMC$
190 FOR R=0 TO 6 : READ RMD$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 13,RMD$ : ERASE RMD$
200 FOR R=0 TO 6 : READ RME$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 14,RME$ : ERASE RME$
210 FOR R=0 TO 6 : READ RMF$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 15,RMF$ : ERASE RMF$
220 FOR R=0 TO 6 : READ RMG$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 16,RMG$ : ERASE RMG$
230 FOR R=0 TO 6 : READ RMH$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 17,RMH$ : ERASE RMH$
240 FOR R=0 TO 6 : READ RMI$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 18,RMI$ : ERASE RMI$
250 FOR R=0 TO 6 : READ RMJ$(R) : NEXT R : CMD RHYTHM 19,RMJ$ : ERASE RMJ$
```

緊急特集

NIES商品はNEEDSにおこたえします

東アジア生まれのテレビ、ビデオ、ラジカセ、カメラ、時計が爆発だ!

知っとるけ(古い!)、NIES商品。韓国、香港、台湾、シンガポールなどで生まれた電気製品やカメラ、衣料品がバカ安だ。安けりゃいいってもんじゃないけど、品質もよくなっている。デザインだってなかなかのもんだし、日本製品では見られない楽しいアイデアグッズもあるんだそうだ。そこで、ちょっくら東京・五反田のINBIX(インビックス)という店をのぞいてみることにした。

NIESを買えば幸せになれる

友だちから突然山登りを誘われた大熊くんは、山登りの道具をそろえるために、おこづかいの貯金を下ろしてきた。テントにリュックサック、水筒、登山靴、登山靴用の靴下、シュラフ、腕時計、ラジオ、それに雨が降ったときのためのポンチョくらいはどうしても必要になる。登山用品のカタログを見ながら、靴は1万円くらいで、テントが2万円、シュラフが1万円と計算してみると、合計で6万円から7万円くらいは必要になりそうだ。もちろん、中学生の大熊くんには大金だ。しばらくは学校の帰りにコーラを飲んだり、塾の帰りにハンバーガーを食べるのはやめなくちゃ、と覚悟していた。

いろいろなものを安く売っているディスカウントショップというのに出かけた。ちょうど〝レジャー用品フェア〟というのを開催中だ。なるほどよーく見るとそれぞれカタログの値段よりだいぶ安い。夢中で目的のものを集めまわった大熊くんは、両手にかかえきれないほどの買い物をレジに運んで計算してもらってびっくりした。合計で2万2580円だというのだ、大熊くんはレジのおねえさんが何かの値段を打ちまちがえたのではないかな、と思ってあわててレシートを調べてみたけれど、全然ちがっていなかった。

テント	4500円
リュックサック	5680円
水筒	780円
登山靴	6200円
靴下	480円
シュラフ	1980円

腕時計	1480円
ラジオ	980円
ポンチョ	500円

というわけで予算が半分以上余った。家へ帰って調べてみると、商品にはどれも〝MADE IN TAIWAN〟とか〝MADE IN KOREA〟と表示されている。お母さんは、「粗悪品じゃないの」と心配したけれど、大熊くんは別に気にならなかったし、安上がりだったことのほうがうれしかった。

もちろん、大熊くんの買った商品は立派に使えたし、次に山登りをするときも十分使えそうだ。大熊くんはガールフレンドへのおみやげに絵はがきとペンダントを買ってきてとても喜ばれた。もちろん、大熊くんのフトコロは全然痛まなかったし、塾の帰りには相変わらずハンバーガーを食べていたとさ。メデタシ。メデタシ。

〝安かろう、悪かろう〟の心配無用

大熊くんに幸せをくれたのは、NIES商品というものだ。NIESというのはNewly I ndustrializing Economiesの略で、これを訳すと「新興工業経済群」ということになるらしい。工業が急にさかんになってぐんぐん経済が成長している韓国、台湾、香港、シンガポールなどの地域をさす。ちょっと前まではNICS (Newly Industrializing Countries) と呼ばれていたものだが、6月にカナダのトロントで行われたサミットでこう呼ばれることになった。そして、これらの地域から安くて品質のよい商品がどんどん入りこんでいるのだ。

東京・五反田のINBIXは、輸入品を専門にあつかっているお店だが、今年の2月からNIES製品の専門店のフランチャイズチェーンというのを始めている。フランチャイズというのは、セブンイレブンやマクドナルドみたいに、親分になる会社があって、子分になるお店にだけ自分の商品をわたす。そのかわりに契約料をとるというしくみだ。もちろん、ここではフランチャイズの説明をするのが目的ではない。紹介したいのはNIESのことだ。

ちょっと前までは東南アジアへ出かけた人から「向こうは日本製品だらけだったよ」というおみやげ話を聞かされた。ところがいま、日本にはNIESの商品があふれるようになっている。日本のお家芸だった精密機械やエレクトロニクス製品だってたくさんあって、お株を奪われるようなシーンも少なくない。それどころか、日本の伝統的国民食(?)であるインスタントラーメンの分野までNIES製品が幅をきかせるようになっている。

NIESの国々は物価が安いので材料費も安いし、人件費も安いので、生産される商品も安い。とりわけ今は円高というものがあって、外国へ行くと日本のお金の価値がむちゃくちゃに高いのだ。そんなわけでNIESの商品が信じられないような値段で買えることになる。おまけにNIESでは、最近、製造技術もとても向上している。日本には、〝安かろう、悪かろう〟ということばがあって、安いものは悪いものと相場が決まっていた。ところが、最近のNIESにはそんなことばが通用しにくくなっているのだ。INBIXでは岐阜に商品の検査工場をもっていて、輸入品を1つずつ検査しているという。さらに、全商品1年間の保証つきだそうだ。この会社は今後NIESから単に輸入するだけでなく、独自の製品を考えて韓国などで生産するという方法も考えている。

というわけで、INBIXの店内をぐるっと見てみることにしよう。

NIES製品には日本のものにない魅力があります。

INBIX運営部 遠藤さんのお話

ねっ、こみ合っているでしょ? いま、夏休みだからお母さんが子どもを連れてくるんですよ。お菓子やオモチャやラジカセなんかをおねだりされるらしいんですけど、国産品よりずっと安いしね。中学生にいちばん人気があるのは、ヘッドホンステレオですね。NIESの製品は、とてもユニークな機能やデザインのものがあるから楽しいんですよ。日本の製品は個性がとぼしいからね。

平日の昼間なんか、サラリーマンのお父さんがけっこう来ていますよ。パンツとかシャツなんかを買っていく人が多いんです。ともかせぎの家が多いから、奥さんが下着を買ってきてくれないんじゃないかな。NIESの衣類なら、よごれたときクリーニングに出すより買ったほうが安いってことがあるしね。

で、このお父さんたちが仕事の終わった5時ごろ、また、寄ったりするんです。今度はビールのおつまみなんかを買いに来るんですね。みんな外で飲んだりしないで、節約しているんですね。えらい!

いま、うちでいちばん売れているのは何だと思います? じつは韓国製のカップラーメンなんです。どういうわけか、食品類はとくに売れ行きがいいんです。女の人がキムチのタレとか、料理の材料をよく買って行くのはわかるけどね。岐阜店をオープンしたとき、目玉商品でカップラーメンを用意したのですが、12トンのトラックで運んできたのがその日のうちになくなっちゃったんです。まさか全部出ると思っていなかったから、在庫もなかった。お客さんが押しかけてきて大変だったらしいんですよ。本社のぼくのところまで電話がかかってきて、「おまえ、何やってるんだ」って、ドえらいけんまくでどなられてきもを冷やしました。ま、売れてどなられたんだから、うれしかったですが。

というわけで、みなさんNIES製品を愛用しましょう。早く買いに来ないと、売り切れになるかもしれませんよ。

エレクトロニクス商品は、「一周おくれ」のハイテクがねらい目だ！

資源のとぼしい日本はひたすら技術力をみがいて経済大国になることができた。なかでもエレクトロニクス技術が果たした役割は小さくなかったはずだ。その大事な分野が、NIES製品の追い上げにあって苦戦し始めている。INBIXの店内を見ると、NIESのエレクトロニクス製品の多くは日本製品に見劣りしない。ただし、よりハイテク分野になると、日本はまだ頭1つリードしているようだ。韓国では、たとえば三星電子というところでパソコンを作っている。ただし、現在のIC不足のためかINBIXの店頭にはこれは見られない。そして、韓国では256DRAM以下のLSIは国内生産しているけれど、まだ品質的に劣るところがあるという。

また、シンガポールは、じつは世界一のハードディスクドライブの輸出国なのだそうだ。しかし、OEMなのでINBIXの店頭ではこれも見ることができない。

一方、カラーテレビなどになると、日本製と同じ性能のものなら韓国製のほうがぐんと安い値段だ。また、NIESのラジカセは、3年以内に日本製品に完全に追いつくと考えられている。電話機も台湾製などに安くていいものが充実している。このようにNIES製品は、ある部分では確かに日本におくれをとっているけれど、価格の面ですでにぐんと有利な立場にあるといえそうだ。

▲サテライトレシーバー　香港　2,100円
パラボラアンテナでAM／FM放送を受信。壁かけ式ができるほど軽量。

▲ラジオ・テレビ兼用　台湾　9,800円
AM／FM受信。モノクロ画面だが、UHF／VHFが受信できる。4.5インチ。

▲ラジオ　台湾　20,000円
選局、ボリュームはつまみ調節。アンティーク感覚でAM／FM放送に聞き入ろう。

▲テレビ　韓国　26,800円　カラー、5インチ。VHF／UHF受信可能。オーディオ、ビデオとも接続できる。

▲CDプレイヤー　韓国　14,800円
あこがれのCDがこの価格。

▲ビデオデッキ　韓国　35,800円
録画・再生用VHSビデオ。

▶ビデオデッキ　韓国　24,800円
VHSビデオ。再生専用。

祭 NIES商品は、NEEDSにおこたえします。

▲CDラジカセ　台湾　34,800円　ダブルカセットのほか、8cmCDプレイヤー機能内蔵。テレビと接続してステレオ放送も楽しめる。

▼ラジカセ　韓国　7,800円
AM／FMステレオ、テープレコーダー、外部用２スピーカー内蔵。ミニでも機能充実。

▲トランシーバー　中国　1,980円
フレキシブルアンテナ、クリスタル方式。この値段ではちょっと買えない。

◀ラジカセ　韓国　7,800円
ダブルカセット、ハイスピードダビング。AM／FMステレオ受信。

◀ソーラー電卓　香港
1,000円(左)・820円(右)
液晶表示。

◀ラジオ　韓国　3,980円
スピーカーボックスのようでいてラジオ。AM／FMステレオ。

▼コードレス電話　韓国
11,800円
受話器と電話機本体はアンテナで送受信。ダイヤルキーは受話器に内蔵。

▲時計　台湾　500円　セラミックスピーカー内蔵のアラーム、電卓、鉛筆けずり（手動式）にもなる。

▲サーチライトラジオ　中国　2,100円
緊急時の情報は欠かせない。懐中電灯にAM／FMラジオが内蔵されている。

YOU CAN BUY
NIES!

ここでも買えるぞ、NIES商品

INBIXは、北海道、東京、浜松、岐阜、名古屋、大阪、山口、福岡、北九州、徳島にもお店をもっている。ただし、ゆくゆくはこれらのお店は直接販売(はんばい)をせずに、輸入や卸(おろし)の仕事を専門にしていくらしい。だから、販売(はんばい)窓口はこれ以外にどんどんふえることになるだろう。INBIXのほかにも、NIES商品が買えるところは全国にいろいろできている。目立ったところを紹介(しょうかい)してみよう。

Mr.Max　092・512・1111
福岡市を中心に16店。AV、家電製品のディスカウント専門。

トポス　06・412・3161（本店）
兵庫県を中心に名古屋店を合わせて計15店。ディスカウント製品専門。

ウォッチマン　052・971・2345
名古屋市を中心に、東京、埼玉、仙台店を合わせて計18店。主に家電製品のディスカウント販売専門。

ワールド・ウォッチマン　052・242・2345（名古屋市）
ウォッチマンと同じ会社だが、こちらはNICS製品ほか、輸入物専門。

ビック・バーン　0263・58・3300
長野県松本市を中心に、新潟店を合わせて計12店。ディスカウント販売専門。

城南電機　03・499・0550
都内に４店。ディスカウント販売専門。

キムラヤ　03・262・2220（東京神田店）
都内を中心に町田、茨城県水戸に計10店。ディスカウント販売専門。

ヨドバシカメラ　03・356・1010（新宿店）
新宿と上野、横浜に計５店。ディスカウント販売専門。

アイワールド　03・349・7123
東京、神奈川、宇都宮、新潟、名古屋などに計10店。ディスカウント販売専門。

ビックカメラ　03・984・0002（東京池袋店）
池袋に２店と群馬県高崎市に１店。NIES製品やディスカウント製品販売。

ダイクマ　0463・23・6111
神奈川を中心に東京町田市も合わせて13店。ディスカウント販売専門。

小島電機　0286・21・0001
栃木県内に71店。ディスカウント販売専門。

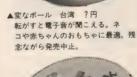
ユニーク商品がいっぱい。安いから気楽に楽しめる。

ローラースケートが安い。スケボーが安い。日本ではとかくレジャー用品はぜいたく品と見られ値段が高くなりがちだが、台湾という国は遊びというものがよくわかっている国なのかもしれない。一生懸命働いてお金をためて、どこかに出かける日本人の「遊び」は、どこか本物ではないのではないかな、とNIES製品が問いかけてくる（なんちゃって)。ともかくNIESのホビー用品は遊びをとても手軽なものにしてくれる。

「NIESはダサい」などと思っている人はダサい。自由なアイデアがもりこまれている商品が多く、むしろ、あまり冒険をしたがらない日本製品のほうがつまらなく思えてくることがある。ロボット型をした扇風機など、使っていて飽きることがないのではないだろうか。一方では、レトロっぽいデザインがかえって新鮮で、若い女性などに受けることもあるらしい。安いからこそ気軽に買ってそのおもしろさを味わうことができるというわけだ。

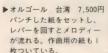
NIES製品なら思いっきりおしゃれできるぞ。パンツからサングラスまで、頭からつま先まで、買いそろえても1万円はいかない。そうはいっても着るものとなると、好みの問題もあるから値段だけでは決められない。ま、どっちかというと、着るものに金をかけるくらいなら思いっきり食っていたほうがよい、というような人にはNIESの衣類がいいだろう。とくにオリンピック間近の韓国製スポーツウェアは、品質もデザインもおすすめだ。

▲変なボール　台湾　？円
転がすと電子音が聞こえる。ネコや赤ちゃんのおもちゃに最適。残念ながら発売中止。

▶スケボー　台湾　2,980円　裏の絵が楽しい。

▲カップラーメン　韓国　80円
辛さなら韓国が本場。日本のものよりは安い。

▲時計　台湾　780円　文字盤が厚紙で、折りたたむことができる。文字盤の色柄は2種類。時計も使い捨ての時代。

▲タッチクロック　韓国　3,980円
2スピーカーでAM／FM受信。

▶オルゴール　台湾　7,500円
パンチした紙をセットし、レバーを回すとメロディーが流れる。作曲用の紙も1枚ついている。

▲ローラーセット　台湾　2,980円
ヘルメット、ニーパッド、エルボーパッドがセットになってこの値段はやはり安い。

祭 NIES商品は、NEEDSにおこたえします。

▲カメラ　台湾　5,500円(左)・3,500円(右)
オートフォーカス、自動巻き上げ巻き
もどし、ストロボ内蔵、データ機構つき。

▶扇風機　台湾　2,980円
首ふり機能はもちろん、強・
中・弱の３段階調節もある。

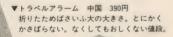
▼ラジコン　韓国　5,980円
スピードが上がると車体が持ち
上がる。秘密はタイヤにある。

▲カセットテープ　韓国
46分＝120円　60分＝150円

▼トラベルアラーム　中国　390円
折りたためばさいふ大の大きさ。とにかく
かさばらない。なくしてもおしくない値段。

▼ラジコン　台湾　2,980円
とにかく安い。

▲Tシャツ短パン　中国
500円　綿100%。

▲カラーTシャツ　中国
500円　綿100%。

▼サンバイザーラジオ　台湾　1,980円
もちろんAM／FM両局聞ける。

▲ジーン・ジャンパー　韓国　5,900円

▲Gパン　韓国　3,980円

▲シューズ　中国　680円
ゴム底に綿100%。
シューズホルダーつき。

●新刊図書紹介

『最新はじめてのBASIC』の
河西朝雄さん

最良の教本を作りたいです

今さらBASICの入門書なんてと思う人がいるかもしれない。が、実際には、そうではないのだ。毎年春になると小中学校に、新しい生徒が入学してくるのと同じように、「BASICをマスターしたい」という初心者が、次々に出てくるからである。

「それなのに、パソコンについてくるマニュアルは、ますます厚く複雑になるばかりで、適当な入門書が意外なほど少ないんですよね」

と、河西朝雄さん——。長野県立岡谷工業高校・情報技術科の先生で、毎年新しく入ってくる生徒たちに、BASICを初歩から教える立場なので、「すぐれた入門書がほしい」と、前から考えていたという。

「たとえば数学の場合は、長年にわたる教育の経験と歴史があるので、初歩からの教育法が確立されているし、いい教科書もあるでしょう。ところが、コンピュータの教育は歴史が浅いので、それがまだ作られていないわけです」

情報技術科の先生としては、これはじつに困ったことであろう。試行錯誤の連続だと苦笑していた。

▲河西朝雄著『最新はじめてのBASIC——ベーシックって簡単ネ…とエルザも言った』(技術評論社　1500円)

「これまでのマニュアルや入門書がダメなら、自分の手で作るしかないと思いましてね。うちの生徒たちに教えてきた経験を生かして、このような入門書を書いたわけです」

それだけに、この『最新はじめてのBASIC』は、BASICの基本事項がよく整理され、初歩から上級へと段階的に進む形で、わかりやすく解説されている。教科書的なカタさもちょっと感じられるけど、BASICを本格的にマスターしたい初心者には、こういう本のほうがよいだろう。

「これまでの入門書のなかには、基本的で重要な命令文と、それほどでもない命令文を区別せず、並列的にあつかっているものが多いですがね。私は木でいえば幹の部分を重視して、解説に力を入れました」

そして第1章の「BASICことはじめ」から「BASIC操縦法」、「プログラムを知らないあなたのために」と進む過程で、練習問題が出されているのも本書の特色だが、

「BASICをマスターするには、自分の手でプログラムを作ってみるのが、有力な方法の一つですからね。この練習問題を

どこまで便利になるか

▼榎本治著『電話が変わる——ベルからISDNまで』

いま電話がおもしろい。まず電話機そのものがカラフルになり、デザインも新しくなった。そのうえ「電話で、こんなことまでデキるの!?」とおどろくほど、いろんな利用法が広まっている。黒か赤かの電話機に向かって、モシモシとやっていたむかしとは、大ちがいである。

本書は、そんな電話について、それが発明されたころの物語から、現在のハイテク的な活用法まで、コンパクトに紹介したもの。なかでも、役に立つのは「多様化する電話サービス」の章で、そのサービス内容をよく知っている人と知らない人とでは、日常生活のありようも異なってくるだろう。

さらにISDN(サービス総合デジタル通信網)の時代になると、電話がますます便利になりそうだが、そのISDNの概要もわかりやすく解説されている。

(日本電気文化センター　900円)

ハイテク時代のルール

▼紋谷暢男・板東久美子・作花文雄著『プログラム著作権とは何か』

コンピュータをあつかう人たちが守るべきルールとして、いま各方面で注目されているものに、ソフトウェア(プログラム)の著作権の問題があるが、本書はそのむずかしい諸問題について、法律の専門家たちが解説したもの。それも「人気のビデオゲームと同じ映像のビデオゲームを作ることは、プログラムを独自に作る場合にも問題になりますか」、「プログラム作成には通常多くの人がかかわりますが、だれが著作者としての権利をもつことになるのでしょうか」、「プログラムのコピーを作ることは、どんな場合に認められるのですか」などと、具体的なケースをあげて回答する形をとっている

やれば、BASICがマスターできるというような、ショート・プログラムの練習問題集も、ぜひ作ってみたいと思っているんですよ」

河西先生は実際に、情報技術科の授業のときにも、その〝練習問題方式〟を採用しているのであろう。生徒たちがよく理解できるようにと、教授法をくふうしてきた人の発言だけに、なるほどと感心させられる。

「情報技術科の生徒たちには、BASICだけでなく、C言語やフォートランなども、教えていますからね。まず勉強するBASICの段階でつまずかれると困るので、私たちも教え方に苦労するわけですよ」

そんな情報技術科が、岡谷工業高校に設置されたのは、5年ほど前。まだ2回しか卒業生を出していないが、岡谷市の周辺にはコンピュータ関連の企業が多いので、彼らの就職は好調だったという。

「うちの科は高校をめざす中学生の間でも、なかなか人気がありましてね。最近は女子もふえてきました」(1学年40人のうち、今年は6人)

そう語る河西先生は、今度の本のほかにも『TURBO C　初級プログラミング』、『構造化BASIC』などの著書があるが、そのなかには授業の副読本として、使われているものも多いとか。「これからも、最良の入門書を作ってゆきたい」とハリ切っていた。

ギョーカイの裏がわかる

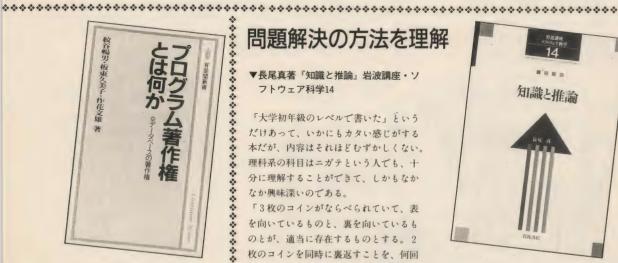
▼コンピュータ業界研究会編『コンピュータ業界ハンドブック』

「混沌としたコンピュータ業界の状況を業界の外にいる人たちにわかりやすく伝えるために企画された」という本書を書いたのは、コンピュータの技術者やゲームデザイナー、マニュアルライターなどだという。つまり、コンピュータ業界で実際に働いている人たちが、自分たちの体験や見聞したことをもとにして、ギョーカイの裏と表を紹介したところが、この本の「ウリの部分」というわけだ。

それだけに「ソフトウェア産業の階級構造」とか「技術者の疲労と賃金」、「システムエンジニアの生存環境」といったシビアな問題が、その業界の人でないとわからない微妙なところまで、くわしく報告されている。たとえば、こんな調子である。

「マージャンはたまにやるぶんには楽しいし、勝ち負けで、もりあがったりもしますが、毎日徹夜で続けられるものではありません。ところが、同じような内容の作業が仕事として、もりあがることなく年じゅう続くのが、ソフトウェアの開発です」

「ソフトウェア開発は、文科系の人が思っているほど、高級なものではありません。いちばん簡単な仕事には、高校を卒業したばかりの青少年が、2週間の研修を受けただけで、現場に派遣されています」、「単純な頭脳労働は肉体労働より疲れるものです」

その内容は、あまり明るいとはいえないけど、それはギョーカイのことを知りつくした人たちが、やや自虐的に書いたからだろう。「コンピュータ業界への就職を考える学生にとって、有益な情報がぎっしり詰まっているはず」とは、本書の〈まえがき〉のことばだが、確かにそのような本である。(ラディクラボ　1200円)

ので、たいへんわかりやすい。

プログラムを作る人も利用する人も、一度は読んでおくべき本の一つといえよう。知らずにはすませられない時代なのだ。　　　　(有斐閣新書　700円)

問題解決の方法を理解

▼長尾真著『知識と推論』岩波講座・ソフトウェア科学14

「大学初年級のレベルで書いた」というだけあって、いかにもカタい感じがする本だが、内容はそれほどむずかしくない。理科系の科目はニガテという人でも、十分に理解することができて、しかもなかなか興味深いのである。

「3枚のコインがならべられていて、表を向いているものと、裏を向いているものとが、適当に存在するものとする。2枚のコインを同時に裏返すことを、何回かくり返して、すべてのコインが表か裏になるようにする方法は、何通りあるか」

たとえば、こんな問題を設定し、それを解くことによって、推論＝問題解決の方法を身につけよう——という本なのだ。コンピュータのプログラム作りには、正しいアルゴリズムが必要といわれるが、本書をじっくりと読むと、その考え方がよく理解できるはず。岩波講座シリーズの一冊である。　　(岩波書店　2700円)

NEW

ニュー・ポプコミュニティは、読者と編集部をつなぐ、お楽しみ欲張りページです

POPCOMMUNITY

OPINION PLAZA

読者みんなで考えてみよう 今月の議論百出！

続・RPGのおもしろさをめぐって

いやぁ、今年のツユは長かったねぇ。もう、どうなってんの、なんて心配したり。でも、夏って、ちゃんとやって来ました。暑さ真っ盛り、若さ真っ盛り、楽しさ真っ盛り。And The Life Must Go On！

●こうすれば売れるんじゃ…

今やRPGの頂点ともいえるのはなんといっても『イース』シリーズではないでしょうか。それではなぜこんなに人気があり、売れてしまうのか。それはおもしろいからです。そんなこと、だれでもわかってんだよーん。では、具体的にはどうか？　はっきりいって、それがわかりゃ苦労しないんだけど、私はこう思っちゃったりしちゃう。

まずは、シナリオとその構成。次にRPGにはつきもののスクロールとその操作性をふくめた速さ。そしてグラフィック。これはそのシナリオに合えばいいと思う。最後に会話ですが、これは中身を深めるのに大切な役割を果たすだろう。これら、シナリオ、スクロールの速さ、グラフィック、会話の４つがすばらしくなければ、ぼくだったら買うのに悩むだろうと思う。

この４つの要素以外にどんなことが必要であろうか？　『イース』にもいえることだと思うけど、まずめんどくさいことは絶対にさせないこと。たとえば、ある程度までレベルを上げなければダメだというのばっかりだとか、遠い道のりを何度も行き来しなければならないとか、そういうときは、思いきって強い魔法や武器などをあたえてしまったらいい。そして、クリアしたときには、ある程度強くなってるようにする。

それと、その場でのイベントだが、なるべく回数を多くして、その範囲を広くする。そうすれば、まずあきることはないと思うし。また、次の目的をあたえておくこともおもしろい。敵なしでやってもおもしろいぐらいでなければ。

いいたいことを長々書いたが、ぼくはこういうソフトをドンドン作ってほしいわけで。今の技術力では絶対可能だから、各ソフトハウスのみなさんにがんばってほしいと思うわけなのだ。（茨城県・ジョナサンポン太）

イラスト／今井雅巳

●現在のハードでどこまで…

7月号の堀川氏の意見を読みました。初めに断っておきますが、私は氏の、今のRPGのマンネリ化、新しい発想への転換などには賛成です。しかし、氏の論述のあちこちに矛盾を見いだし、ちょっと待ってくれ、とソフトハウスを弁護したくなったのです。では氏に対する、私の疑問点を書きましょう。

氏の論点の核心である「目先にとらわれたゲームばかり作るな」、「3年いや5年先に発売するRPGの企画を立ててほしい」という部分を読んで、ことばは非常に失礼ですがハッキリいってあきれました。今のコンピュータ技術の進歩の速さをみたら、とても5年後のハードの性能なんて想像もできません。それは氏のいう「容量の問題にもカタがつくハズ」なんてさわぎではないはずです。

そりゃ、将来のRPGについてどうのこうのいうのは簡単です。ソフトハウスでなくても、しろうとのわれわれにも、いくらでもアイデアはあるでしょう。しかし、今のハードではそれは実現できないのです。われわれはいま楽しみたいのです。だとすれば、いま、ソフトハウスに必要なのは(つまりRPGのレベルアップに必要なのは)、データ圧縮技術や、処理速度のアップといった、開発面での技術的改善です。氏は今のRPGのほうが将来のRPGより切実だという根本がわかってないのでは、と思ってしまいます。

さらに読み進めてみましょう。「これじゃ企画の段階でユーザーのドギモをぬけませんよ」と書いています。ここが私が読んでいていちばんおどろいた点です。だってわれわれは企画ではなく、本物がおもしろいことのほうが大切なんですから。氏はまた、5年後の(私からみれば、あと1〜2年で達成されそうなしろものだが) RPGについて思いをはせたあと、「ここまでやってくれなきゃユーザーは納得できない」と書いていますが、これは「今のハードは納得できない」といっているのとまったく同じです。これでは氏の提起した「今のRPGは本当におもしろいのか」という問題からズレてしまいます。

これは、どう考えてもヘンでしょう。もしどこかのソフトハウスが「うちの会社ではこういうRPGを企画している。でも、ハードの制約でできない」なんて、大々的に宣伝したら、大半の人は「いいかげんにしろ。オレたちは今、おもしろいRPGがやりたいんだ」と、バカにするだけでしょう。

長くなりましたが、私の結論は、「今のハードでどこまでRPGをおもしろくできるか」のほうが大切である、という点に尽きます。将来のハードにはまた別の問題がもち上がるでしょう。人間の欲望にはキリがありませんから。でもソフトハウスは、今のハードでの可能性も日夜追求しているんです(もちろん、ソフトハウスにも長期的展望はあり、大いに期待すべきです。それはポプコムのプログラマーズサミットを読んでもわかります)。

どんなゲームにも、二流のダミーソフトによる質の低下や停滞はあります。しかし、それを打ち破るソフトもあるのです。われわれもまた自分の持っている機種から名作が発売されるのを、首を長くして待とうじゃありませんか。反論待ってます。(東京都・サザン)

●やはり限界はあるもの…

今のRPGがおもしろいかということで問題提起がなされましたが、これはおそらく現在コンピュータでゲームをする以上、ほとんど答えの見いだせない問題じゃないでしょうか。当然、ゲームソフトを出しているのは、その道のプロの人たちですよね。ですから、ユーザーの気持ちは痛いほどよくわかっていると思います。これも、あれもと、限界がある一つのワクの中で密度を少しでも高めようと日夜考えているのでしょう。しかし限界があるから、それ以上はできない。つまり会社という一つの集団の中で働いているだけに、自分のすべての考えを出すことはできないのではないかと思うのです。たとえCD-Iが登場して、自分のすべての考えが出せたとしても、それは一時しのぎにすぎず、ユーザーの想像力が無限であるがゆえに、また今のRPGはおもしろくないということになってしまうのではないでしょうか? そしてまた新しいゲームが発売され、また一時ユーザーは満足していますが、まただんだんとつまらなくなってくる。つまり永遠にイタチごっこを続けるわけです。

ユーザーの想像力とゲームの可能性が無限であるがゆえに、その二者の競争は終わらず、そうしながら、頂点に近くなってきたときには現代の社会みたいにゲームのレトロブームが起こるかもしれません。

しかし、ここではもう少し提起された問題に即して具体的なRPGのおもしろさを考えてみましょう。おもしろいRPGとは——まずRPGとは、自分のキャラをつくり、育て、そのキャラで目的を達するというのが基本的な形ではないでしょうか? もちろんキャラを育てるためにはレベルがあり、レベルを上げるための経験値があり、またそれを得るために戦いもあります。が、戦いがすべてではないのがRPGではないでしょうか? 戦いは二の次、三の次。それより、謎を解く、話をする、アイテムを手に入れるなどのほうが大切で。そこにドラマがあることがおもしろさにつながると思うのです。人と人とのつながり、戦い以外の日常生活、対人関係の問題など、映画のようなドラマが必要なのです。

次に、ストーリーです。ストーリーがある以上、目的もあるはずで、それがあれば義務感がわきます。ストーリーだけ読んでもよいと思われるものは、8割方、成功作でしょう。

また、オープニング、エンディングがつまらなかったら、そのゲームの評価は必ず低いと思います。たとえば最後の敵が意外と弱かったら、気ぬけもいいところで、なんなんだこのゲームは……、詰めがあまいなぁ……となります。まぁ、ほかにも音楽や操作性などの問題もありますが、とりあえず、ドラマ性、ストーリー、オープニング＆エンディングの3つが完璧であれば、RPGとしては合格点をあげられるのではないでしょうか?

私としては、今のRPGは本当にというほどではないかもしれませんが、けっしてつまらなくもないと正直思います。先日「イース」を終わらせたとき、ああ、やっていてよかったという感動がわきましたが、これがなくなってしまっては、ゲーマーとはいえないと思います。みなさんはどうお考えでしょうか。

(埼玉県・緋斗野鏡)

●テーブルトークRPGを!

堀川さんの意見、もっともだと思いますし、またあなたのような人がいることをとてもうれしく思います。ぼくは、テーブルトークRPGと呼ばれる、多人数でやる、元来RPGといわれてきたゲームのDM(ダンジョンマスターゲームの進行役)もやっているのですが、みんなプレイヤーは、コンピュータ、ファミコンなどのRPGに慣れてしまって、何も考えずに、突き進んでいくだけなんです。彼らはRPGの本質的な姿をわかっていないんじゃないでしょうか。RPGとは自分がそのキャラクターになったことを想像しながらやるもんなんです。そのようなプレイヤーが多いなかで、あなたみたいな人がいることは本当にうれしい。

本題からズレてすいません。自分がDMであるということをいったのは、あなたのいっていることはすべて、テーブルトークのRPGならすべて完全に実行できるということがいいたかったからです。

5年先まで待てず、〝しかたなく〟「ドラクエⅣ」や「Ⅴ」をやることはありません。さあ、すぐにテーブルトークRPGを始めましょう。念のためにいっておけば、私はその手のゲームメーカーの手の者ではありませんよ。

(千葉県・スターブラストセイバー)

テレビおもしろ捜索隊

■■■■■ テレビってこんなに愉快だったの ■■■■■

どうも、1年半ぶりの大沢です。この番組に私はおどろいた。日本テレビ日曜午後9時からの〝巨泉のこんなモノいらない〟です。番組と関係ないのに、スター・ウォーズのR2-D2みたいなロボットをマスコットにしていますが、いちばんおどろいたのは、7月31日放送の「高校野球」。テレビ東京〝パソコンサンデー〟でおなじみの小倉さんが、高校野球とインターハイの新聞での報道量比べをしているとき、BGMがなんと、あの〝ソーサリアン〟のBGMではないですか！ ロボットにソーサリアン……これは時代の最先端だ！ というわけで現代の矛盾をテーマにし、「こんなものはいらない」とテーマを捨てる。テーマを捨てるなんて、ぶっ飛んでるとしかいえない。アタマにくる話もあるが、ものごとのちがった面を見られるこの〝巨泉のこんなモノいらない〟はためになるっ！（埼玉県　大沢範之）‼視聴率もなかなかだし、ユニークといえるよね。

THE BEATLES FOREVER 最新情報

ザ・ビートルズ

BY TOSHIBA EMI

えー、ビートルズである。もちろん、キミ知ってるネ。え、知らん？ ウー、どうしてくれよう。ま、これを機会にビートルズの曲をぜひきいてみたまえ。そしてファンになってくだされ。というところで、ビートルズ。昨年、CDが爆発的に大ヒットし依然人気No.1の地位を見せつけたのだが、今年も話題作品がめじろおしなのだ。よろしおますな。

まず10月5日発売を予定している「ラブ・ミー・ドゥー／P.S.アイ・ラブ・ユー」、「プリーズ・プリーズ・ミー／アスク・ミー・ホワイ」を皮切りに、毎月2枚ずつ、来年8月まで計22枚のオリジナル・シングルがCDで出るのだ！ どんな曲かは、いわずもがな。歴史的なシット曲、名曲ばかりで、いずれも今回新たにオリジナル・マスターテープをデジタル化したもの。そして今年3月、CDでのみ発売された「パスト・マスターズVol.1 & Vol.2」がいよいよLP&カセットで、またデビューアルバム「プリーズ・プリーズ・ミー」から「パスト・マスターズVol.1」までの曲を集めたCDをBOXにしたセットも発売される予定。LP&カセットは9月上旬、BOXセットは10月中旬ごろね。ところで、少し前、ジョン・レノンとオノ・ヨーコの出会いから別れまでを描いたドラマ「JOHN & YOKO A LOVE STORY」がTBS系のテレビで放映されて話題になったが、ワーナー映画でも、10月9日（ジョンの誕生日）に全米で、生前にジョンが残したさまざまな未発表の映像を編集した2時間もののドキュメンタリー映画「IMAGINE」の公開を予定しているといわれる。日本での上映公開は今のところ未定だが、インタビューや未発表のサウンドなどふくまれていると思われ、ビートルズファン、ジョン・レノンファンには必見の映画だろう（サントラは10月中旬発売予定）。以上、ビートルズ最新情報、わかったね？ しかし、東京・六本木のセンセーションは、なかなかのノリだぜぇ。

『ソーサリアン』、『イースII』
難波弘之氏がニューアルバム

グループ、センス・オブ・ワンダーを率いてテレビにレコーディングに、はたまたSFにと大活躍のキーボード奏者、難波弘之氏。最近では、あの「ソーサリアン」、「イースII」のサウンドプロデュースを担当、話題をよんだが、9月7日には、グループ待望の2ndアルバム「AQUAPLANET」がBMGビクターから発売の予定。切れのいいドラムとベースのビートにのって、躍動感あふれるサウンドを展開、グループとして自信あふれる仕上がり！ なおシングルカットは「セブンハーフ」（東京-GINのCF音楽）を予定。（問い合わせ 03-402-1779 ボーダーライン）

●常連スペシャル●
なまずのちょっと失礼…
MAGICAL MYSTERY TIME TRIP
BY なまず

●秋は旅行の季節――旅行っというと、修学旅行とか九州一周とか、どうしてもそういう移動の印象が強い。だけど、もっと気軽に旅行を「考えて」みると、こんな不思議な感覚にひたれます。ちょっとお時間を拝借。

●むかしの人は――方墳の一種で四方に突起のあるものが富山で見つかっている。これと同じような形をした古墳が、鳥取県にもあるらしい。つまり3〜5世紀の人は日本海をわたって交流していたらしい、ということだそうだ。ところで、現代が古代になるほどの未来があるとして、その未来人（いや、人じゃないかもしれないが）は、現代をどう発掘するのだろうか？ たとえば、西村京太郎サスペンスを解読することで、時刻表が復元されるんじゃないだろうか。先に発掘されていた列車の用途に関する論争はこれにて決着。「古代人は動力によって移動していた」という見出しが新聞（あるとすればね）の第1面を飾る――かもしれない。

●きのうは3.6259921547……次元にいた――川の流れは絶えずして、しかももとの水にあらず。方丈記の冒頭にはこう記されている。人生は旅であるとして一生を旅空の下で過ごしたのは松尾芭蕉だけど、じつはきのうからきょうへという流れの中で、毎日気づかずに旅をしているのかも。今日いる空間（または次元）をAとする。次の朝目がさめるとA′という空間にいる。ところがAとA′の差は机の上の消しゴムの位置が5㎜ちがうことだけかもしれない。すると、きのうとは別の空間へ動いたことには気づかない。だからきょうは3.652222……次元にいる。なーんてね。

●セイレンを撃ち落としたのはだれ？――歌いましょうぞ　過去も未来も望みのままに　あなたの命とひきかえに。ハーピーやローレライと混同しないでほしい。セイレンの歌は、その美声ももちろんながら、過去を、未来を知りたいという人間の心をとらえる。2羽のセイレンが住む岩には死んで骨となるまでその歌声に耳をかたむけ続けた旅人の骨が積み重なっているという。時間旅行の目的も「過去・未来を知りたい」ということ。H・G・ウェルズの発明によって、人は命とひきかえでなくても、過去や未来を手に入れることができるようになった。セイレンの前で骨になる必要はなくなった。ある日、最後の時間的旅行者が今も過去において人骨の山を築き続けるセイレンを「退治」に出かけた。以来、過去も未来も人の手の届かぬところへ行ってしまった。歌う者のない歌をきくことはできない。時間旅行が可能になったのはそんなわけじゃないだろうか。

●エピローグ――手もとに資料がないので確かなことは忘れましたが、私たちのいるこの空間は3や4といった整数値の次元ではないらしいのです。小数点以下第何位まで続いているのかわからない不確定値の間をフラフラしながら考えてみるのもたまにはおもしろいですよね。それでは、See You Later.

いくらいい男でも汗くさく口臭もスゴイなんてやつは、まずモテない

さわやかな男が女は好き!

まんず、なんじゃこの天気は。晴れたかと思ったら雨がドシャーって降って、そんでもってすぐ晴れてまた雨、なんて。いーかげんにしてほしいよね、フントに。おかげで洗濯物もふとんも干せないで、部屋の中はグジャグジャジメジメよ。

そのせいか今年はふとん乾燥機が久しぶりにバカ売れしてるっていうもんね。それに、外でデートできないから映画館がはやってるっていうしね。変な夏。でもま、この号が出るのは9月だから、そのころはもうそんな天気じゃなくなってるだろうけど。

あ～、それで今月は何がいいたいかっつーと、そのジメジメのせいで汗をやたらとかくでしょ。汗っかきでもフツーの人でも。

ベラ子は、やっぱ汗っかきの部類に入るだろうと思う。道を歩くだけで顔じゅう汗だらけになるからね。みんなはどっちかな。

男の子は、けっこう汗っかきの子が多いだろーから大変だよね。洋服なんかベトベトになっちゃうだろーし、靴の中だってムレちゃうんじゃない?

でもね、カワイソーだけど、女の子ってそーいうのすごくイヤ。汗をダラダラかいて不潔そーなの。いっくら顔がよくたって、耐えられない。それによくいるじゃない? すれちがっただけで汗のにおいが「プゥーン」って漂ってくる人。あれはダメ。それだけで近寄る気がしなくなるからね。

たぶん、そういう人は汗っかきなことはもちろん、シャツ自体が汗くさいんだと思う。それに2日に1度しかお風呂に入ってないんじゃないかな（ベラ子の知ってる人で、風呂ぎらいがいるんだけど、夏場でも1週間に1回、冬なんかは2週間入らない男がいる）。それだとやっぱ、汗のにおいはとれないから、できるだけマメにお風呂（シャワーでもいい）に入るようにしようよ。最低1日1回は（夏場の話。冬場は2日に1回でいいと思う）。それに、おかあさんにシャツをしっかり洗ってもらうようにしてさあ。最近いい洗剤が出て、洗うとレモンの香りがしたりするのがあるじゃない。繊維の柔軟剤でもいいにおいのするのがあるしね。

絶対しちゃダメなのは、一度着たものを洗わないでまた着たり、ずーっと着てしまうこと。まわりの人の鼻が曲がってしまうからね。

で、お風呂に入ったあとやシャワーを浴びたあと、何もしないで石けんの香りだけ漂わすのもいいけど、ちょっとにおうぐらいの量のコロンをつけるのもいいんじゃない? 香水やコロンって、くさいからキライ! なんていう人多いけど、それはつけすぎだからくさいわけであって、におうかにおわないかぐらいの量をつけると「いよ! オッシャレー」「セクシー!」なのよ。若い子はサッパリしてる柑橘系がいいだろーから「アラミス」や「4711」「タクティクス」なんかがいいかな。こーいうのは、お父さんやお兄さんが持ってると思うから、借りてしまったほうが安あがりだね。でも、あくまでもつけすぎないようにしてね。逆効果だから。

体のあとはお口のにおいに気をつけたい

これは、女の子にもいえることだけど、お口のにおいも気をつけたいもの。せっかく、あこがれのあの子とデートできても、顔を近づけてしゃべったとき、「ムッ、くさい」なんて顔をしかめられたくないからね。歯を朝晩磨くのはもちろん、日ごろの手入れが大切だよ。そこでベラ子がおすすめするのが、いま何種類も出ているモンダミンやリステリンなどの水歯磨き。最近は携帯用（200円前後）が出ているから、持ち歩いてまめに口をクチュクチュするようにしたい。あと、そーいうのやってもききめのない、鬼のような口臭の持ち主にはこれ。口臭防止の錠剤「ABB」（330円）、薬局で売っているはず。さらに、スグレものがあって、デートの前には必ず使っておきたいのが、口臭検知器「ABBいきいきセンサー」（1万6000円）。ちょっと高めだが、彼女に口臭きらわれることはさけられるから、ムダではないぞ。

と、ゆーことで、今月は清潔な男の子になるための講座になってしまったな。でも、これで多くの女の子が喜ぶのはまちがいないぞ。うん、それっ、レッツトライだ。

いったいこれはナンなんだ！

ミステリーゾーン研究会

by 細島理友

第4回 調査隊、魔の秋葉原電気街を行く

イラスト／加藤裕将

ホテル聚楽とか、レンタルビデオショップとか、都電とか、今まであまり、こーゆー雑誌に連載しているワリには、雑誌の性格とあんまし関係のないモノばかりをあつかってきたこのコーナーであるが、今回はですね、ま、いちおう4回目でもあるし、ちょっと気をつかってですね、この雑誌と深く関係のある場所、読者のみんなも気にしている場所に行ってみよう、ということになった。

で、今回、われわれが訪問先に選んだのが、パソコン少年にとっておなじみの場所である、あの秋葉原である。秋葉原の電気街、われわれはここに何かを求めて旅立ったのであった。

さっきからわれわれといっているが、メンバーはいつものように、ボクとおなじみのポプコム編集部の渡辺君である。われわれは8月のある残暑はげしい日の午後、現地秋葉原に到着したのであった。

「まず、どこから攻めましょうか？」。渡辺君がいう。

「そうだなー、攻め方としては……」とボクはいいつつ地図をとりだしながめるのであった。

そして、まずはシントク電気、ヤマギワ電気、ラオックス、ミナミ無線など、大物が軒をならべている中央通り、ここから攻略を開始することになった。

ハイテク・サイバー・魔境、秋葉原へと、わが調査隊は旅立ったのである……。

汗をふきふき２人で歩いていると、中央通りを横切る形で通っているJR総武線のガード下で、オジサンから声をかけられる。

「何を買いに来たんだい？」。オジサンはいうのであった。

ここで親切なオジサンだと思って立ち止まってはならない。ここで立ち止まると、ただちに捕捉され、オジサンの所属している店に拉致され、いつの間にか商品を持たされて、レジに連行されることになる。「ほかの店と値段を見比べて」などということは不可能になる。

このオジサンたちは、原宿におけるアンケートの人と同じで、声をかけられても、あくまで歩調はゆるめず、一刻も早くのがれることをおすすめしたい。総武線ガード下には、こーゆーオジサンがたくさん生息しているので、ここにさしかかったら、一刻も早く脱出をはからなければならない。ちょっとでも立ち止まると、たちまち数人のオジサンに捕捉されてしまう。

このオジサンたちの生息地点としては、総武線ガード下が最も規模が大きいが、あと、小さな生息地点としては秋葉原駅前、中央通り中浦電気ワキの卸売市場へぬける道などがある。このあたりも「ここならだいじょうぶ」と油断したとたん「何を買いに来たの？」と声をかけられる危険があるので、注意しなければならない。

われわれは総武線ガード下のオジサンの関門を突破し、中央通りを末広町に向けて歩いていた。

あかり・ひかりのトータルメーカーって、とってもかわいーネーミングね。

aのマークが黄色く目立つのだ……。

電子レンジの縄文時代に大活躍したエレックさん。遺跡を発掘してしまった……。

かなりあぶないカップルだなぁ。ブライダルのういういしさとはほど遠い水商売ふうの２人。

「何だアレは？」。ボクはある電器屋の店先で思わず声を出してしまった。その店では、ちょうどブライダルフェアというのをやっていて、冷蔵庫とか洗濯機といったモノに力を入れて売っているらしいのだが、ボクの見たのはそういう商品にはりつけてあるはり紙であった。

そのはり紙にはブライダルフェアという文字とともに、結婚式のカップルらしき男女の絵が描いてあるのだが、これの男のほうが、なんともすごいヘアスタイルをしているのである。カッチリとアイパーで仕上げたらしい長髪にゴルゴ13のようなモミアゲ、今どきホストクラブに行ってもなかなかお目にかかれないよーな二枚目であった。

「あのモミアゲはすごくないか」とボクがいうと、「確かに」と渡辺君もいう。そして彼は「でも、コレって、けっこう秋葉原の感覚からいくと、今でも十分に通用しちゃうスタイルなんじゃないの」とつけ加えた。

確かに、電気街の各店を見ると、店先にけっこうアイパー・カッチリ、モミアゲ・ゴルゴ13というタイプの人が数多く立っている。このイラストはどーゆーイラストレーターが描いたのか知らないけれど、そういう意味で考えると、きちんと秋葉原のニーズにこたえていると、いえるかもしれない。

「なるほど」。ボクは納得し、また歩き始めた。

途中、「あかり・ひかりのトータルメーカー」と電球に書いてある看板や、今やあまり目にしなくなったナショナルの「エレックさん」の看板などをながめ、秋葉原への理解を深めるのであった。

そして、渡辺君が「アレ何だろ？」というので、彼の指さす方向を見ると、ビルの上に、でかでかとアジアと書かれた文字が見える。「アレはひょっとして、いま、はやりのNIES（新興工業経済地域＝つまり韓国とか台湾など）の商品ばかりをあつかっている店ではないか」と考えたわれわれは、さっそくそこへ行ってみることにした。

ところがその店は、別にそういう店ではなくて、フツーの電器屋であった。単なる看板だおれであった。

「まぎらわしい看板を出しおって……」われわれはブツブツいいながら、再び歩き始めた。

そして、あるコンピュータ・ソフトを売っている店の前で立ち止まった。店の入り口には、数年前の売れ残りっぽいソフトが、ワゴンにならべられて安売りされていた。

「何かいいモノはないかなー」とながめていると、いきなりワゴンの上にヘンな商品がはりつけられていて、売られているのが目についた。何だと思って見ると、「おしゃれなサングラス」と書いてあって、３つで500円というはり紙が、その商品の下にはってある。よーく見ると「ウルトラアイ」という目の上にはりつけて使用するという、なんとも気持ち悪い商品であった。

気持ち悪いものが好きなボクは、さっそくコレを購入することにした。しかし３個もいらないので、「１個ちょうだい」というと定価は200円であった。

さっそくパッケージをあけると、定価200円と書いてあ

るところがシールになっている。ひょっとして、値段が変わったのかもしれないと思ったボクは、それをはがしてみた。するとシールの下に3ペアという文字が印刷されていただけであった。ボクの予想だと800円とか500円とか、とんでもない高い値段がついていて、売れないので急に値下げでもしたのかと思ったのだが。まあとにかく200円でも、あるいは3個500円でも、あまり売れていないようだ。ボクのようなよほどのもの好きでなければ買わないんじゃないかな。目にまんまるい銀ギラくっつけて歩くなんて、真じめにやったらコワイよね……。

われわれはさらに歩き続けた。

そして、今度はある皮革用品屋の前で立ち止まった。なぜ立ち止まったのかというと、ここでボクがまたしてもとんでもないものを発見したからである。

ボクが発見したのは、クズ革を売るスーパーマリオであった。最近、とんとウワサを聞かなくなったと思ったら、彼はここでこんなものを売っていたのである。以前はカレー業界などにも手を広げてがんばっていたのに、アッという間に世間から忘れられてしまった彼は、こんなとこで余生を送っていたのである。

思わずわれわれは両手を合わせ、合掌してしまうのであった。

いいかげん歩きまわったわれわれは、ちょっと疲れたので、喫茶店に入って休息をとることにした。

秋葉原における喫茶店というのは、まず、カフェバースタイルとか、そういったものは見当たらない。あるのは昭和30年代あたりにはやった純喫茶スタイル、これが主流である。つまりスパゲティーナポリタンとコーヒーのにおいがまざった香りのする店ばかりなのである。

われわれはそのなかでも、最もスパゲティーナポリタンとコーヒーの混ざったにおいが立ちこめる「じゅん」という店に入った。

この店は店内もしっかりと昭和30年代していて、油絵

不気味な使い捨てサングラスである。これを目にはりつけて歩くのは、かなり勇気がいるよなー、フツーは。

最近見かけないなぁと思っていたら、おやおやこんなところで働いていたんだね。夏の暑い中、ホントにがんばっている。ゴクローサンのマリオ君。

などが飾ってあった。われわれはアイスコーヒーを注文し、あたりを見まわした。秋葉原の人たちが喫茶店で、どういうふうにくつろいでいるか、それを見ようと思ったのである。なぜか1人で来ている客が多い。電器屋さんの制服を着て、1人でマンガを読みながらくつろぐ、これが秋葉原流の喫茶店の過ごし方のようであった。

30分ほどここで休憩したわれわれは、店を出たあと「東京ラジオデパート」というところに立ち寄った。ここはコンデンサー、トランジスタとかの電器部品を売っている小さい店がたくさんならんでいるデパートなのである。われわれはここでたいへんな化石を発見してしまったのである。その化石は真空管であった。

真空管といっても今の読者は知らない人が多いだろう。これはむかしむかし、テレビやラジオに使われていたパーツで、温たまらないと、機能を発揮しないというもので、そのためむかしのテレビやラジオはスイッチを入れてもしばらくしないと画像や音が出なかったのである。テレビなどはスイッチを入れて、しばらくすると最初はウスーイ映像が出て、それがだんだん濃くなるという手順で見なければならないものだったのである。

ボクはむかし、小学生のころ、この真空管を3個使って、3球ラジオというのをつくったことがあったので、思わずなつかしくなってしまった。しかし真空管はトランジスタなどにとってかわられて、今ではまったく姿を消してしまったのである。

ところが、この「東京ラジオデパート」には、何軒かの真空管専門店があって、今でもちゃんと商品として売っているのである。

思いがけない再会にボクは感動すら覚えてしまう。しばらく真空管専門店の前に立っていると、やって来る人、やって来る人すべてが、まず「真空管!」と叫び、そのあとに「なつかしいなー」ということばを続ける。

そして、なかにはマジマジと真空管をとりあげ、「あったよなー、あった」といいながら、目をうるませるオジサンまでいる。

しかし、冷静になって観察していると、どーやら真空管にこだわっているのは、みんな30代以上の人ばかりである。ボクはここで、ふと、不安になった。ひょっとして、真空管になつかしさを覚えるということは、自分ももうとうオジサンになったことの証明ではないかと……。

レトロ感覚の純喫茶"じゅん"の登場である。どこといって特徴はないが、店内は満席であった。

教授はノスタルジーにひたって、涙さえ、うっすらと浮かべていた。秋葉原の"ラジオデパート"。

今月の読者論文発表

ミステリーゾーン研究会に初めて論文が届いた。めでたい。バージンを破った人の名は"ルパン十三世"というペンネームの、札幌の人である。姉妹はなしということでいささかガッカリしたが、応募があったのはウレシイ。教授もひどく喜んでいた。

報告内容は、連載第2回の"謎のレンタルビデオ店"にかかわるもので、教授が発見した"ポチ"と色々なディテールが一致する"ポテト"というレンタルビデオ店についての、かなり詳細にわたるレポートであった。しかし、論文掲載にまではいたらない。オリジナリティーをあくまで追求してほしいからだ。同工異曲ではいまひとつである。しかし努力は認め、教授の単行本『街のイマイチ君』をプレゼントしよう。より精進を重ねてくれ。

みなさんの報告、心待ちにしているからね。

上が教授のメンバーズカード。下が"ルパン十三世"氏の所持するカード。ふむ、似てる。

ミステリーゾーン研究論文大募集!!

プレゼントも当たるぞっと!

日本全国122万人のポプコム読者のみなさん。わが綱島教授調査隊では、どんな危険があろーとも、"いったいこれはナンなんだ"的なものやことや場所があるところ、どこへでも出かけていきます。だからみなさんのおらが町や村にも、こんなとんでもないモンがあるよっていう情報を送ってほしい。タイトルは"ボクだけが知っているミステリーゾーン情報"として、簡単な調査報告と、できたら写真もいっしょに下記まで送ってください。ミステリーゾーンっていっても、おおげさに考えず、友だちと思わず笑ってしまった看板とか、そんな身近なモンでけっこうです。ボクたちはそれを"研究論文"と呼び、貴重な資料とさせていただきます。本誌でめでたく採用になった人には、ミステリーゾーン研究会オリジナルグッズを進呈しちゃいます。そんでは、論文を心からお待ち申し上げますなのである。〒101 東京都千代田区神田神保町3-3-7 昭和第2ビル ㈱新企画社(くれぐれも、自分の住所、氏名、年齢、お姉さんや妹の有無etc.忘れずに書いてネ)

やっぱりパズルね・・・

神保町パズル倶楽部

製作／ニコリ

ラインラインカックロ12

今月の「ニコリ」オリジナルパズルは、おっと新作初登場の「ラインラインカックロ」。カックロ[注1]とマックロ[注2]とナンスケ[注3]とR.A.ラインラインクロスを足して4で割って2引いたような（？）ハイブリッド・クロスオーバー・メディアミックス型パズルだ。えっ、なんだかわからないって？　そう思ったら、ルールを読んで、さっそくやってしまいましょ。

注　1．加算クロスのこと
　　2．マスマティックス・クロスのこと
　　3．ナンバースケルトンのこと

今年の夏はどこに行ったんだろうか？と思っちゃうほど短い夏が過ぎてしまい、今はもう秋。なぜか、しみじみとした気分なんだ。ロマンチックに決めながら、今月もそう、パズルしてみよう。

→ヨコのカギ		↓タテのカギ	
a	1073	A	780
b	20401	B	14616
c	2397	C	4377
d	5462	D	4446
e	5625	E	5663
f	5313	F	2421
g	4670	G	4277
h	85412	H	64024
i	367	I	542

① ヒントの数字はその列の合計です。2マスなら、2ケタ、3マスなら3ケタ、1マスから1ケタの数字と考えます。
② タテ列、ヨコ列とも、その列に同じ数字は入りません。
③ 1マスに1から9までの、どれか1つの数字が入ります。

なかまさがしクロス の…

1	7	■	14		19	■	26	30
2		10		■	20	23		
	■	11		18			■	
3	8		■		■	24	27	
■		■	15			■		■
4		12	■		■	25		31
	■	13	16		21		■	
5	9			■	22		28	
6		■	17			■	29	

いつもの懸賞つきクロスワード。クロスを解いたら、さあ問題。今月は、博物学に挑戦(?)です。

答えがわかったら、はがきに書いて、「POPCOM編集部　神保町パズル倶楽部」まで。正解者の中から抽選で、5000円の図書券を3名の人に。また、「POPCOMTシャツ」を5名の人にプレゼント。締め切りは9月末日。さあ、秋本番だっ。

→ヨコのカギ

1 庭に生えると抜かれてしまう
2 地元の神様
3 名字はキリストです
4 電話で言えないこともこれなら言えるかな?
5 3センチの虫には1.5センチのこれがある
6 外見は紫、中身は白です
11 小学生のシンボル
13 頭のてっぺんの小判で船にくっついたりしてる
14 秋にヒラヒラ
15 天秤と射手の間
17 あなたも私も今すってます
20 幕があきます
22 きわめたりするとすごい
24 お米を守ってるんです
25 疲れているお殿様の家臣
26 スミ、ヤリ、モンゴウ…
29 メタン、プロパン、都市…

↓タテのカギ

1 真言宗を開いた人
4 お相撲さんが懸賞金をもらうときに切ります
7 お医者さんには投げられたくない
8 夏休みやお正月には大作が上映される
9 これでお酒を飲むこともあります
10 窓やコップは、これ製
12 なんといっても祭りの主役といえば…
14 ちょっと寝ます
16 単車のことよ
18 山などの道端にひっそり立っています
19 ハクシといえば立派だけどこういうとちょっと…
21 童(わらし)がいたりすると少しこわい
23 クジラより鼻が丸くて小さいの
25 はずせば自分の顔
26 自分の、友だちの
27 ふところに入れるとあったかいエジプトの都市
28 ──工作
30 日本髪に似合います
31 和菓子にも名前がついている鳥

問題

クロスワードが全部解けたら四隅を見てください。ナナメに生物が隠れています。このうち、タテ31の仲間は、どれでしょう?

ニコリからのお知らせコーナー

「ニコリ」の炭鉱、じゃなかった単行本(ワープロを使ってるから、こんな字が出るのだよ、というネタはどっかにあった)、ペンシルパズル本、略してペンパ本の7と8が、堂々の発売! 7は「カックロ③」、8は「ナンスケ②」。どちらも、そのパズルだけにこだわった、ファンにはウレシイ新鮮本です。値段は2つとも580円。次の「ニコリ」あきぶんのお知らせは、来月だよ。

J.D.加藤の『とまらない生活』VOL.13

GOOD MORNING VIETNAM

ILLUSTRATED BY POCKY

今月は、よく映画を見た。こないだ紹介した『インテルヴィスタ』もう一度映画館で見たが、やっぱりよかった。久しぶりの『ダーティハリー』も、期待を裏切らなかったし。『ブルースが聞こえる』も、それなりで……。

そのぶん、本や、レコードのほうがおろそかになってしまった。人間って、一生のうちにできることって、ほんっとに限られたものだなー、と、いきなり大げさに考えてしまうのは、J.D.のクセではあるが、しょうがない。たとえば、ヒッチコックは60本の映画を作ったが、その記録をこえたものは多くないはず。ふつうは、10本かそこらである。60本といっても、その気になれば、1週間かそこらで見てしまえる。そう考えるとむなしくなって、多少暗くならざるをえない。だが、考え直さなくてはいけない。外に現れたもので、自分や他人を評価するのはまちがいだということを理解しなくては。重要なのは、量ではなく質、それも内的なものであると思う。

J.D.の映画にもいろいろある出張版!

来月、紹介しようと思ってる映画だが、あまりにも前評判が高いので、今月もこのページで、プレ紹介といきたい。

アメリカでは、『プラトーン』などと、そう変わらない時期にできた映画らしいが、待望の日本公開なのである。もう一つのベトナム映画というか。ベトナム戦争に、あの非人間的と思われたベトナム戦争に、とってもヒューマンな立場でかかわって、傷ついた男の物語といえようか。

1965年、ベトナムはすでに泥沼化していた。1人の一等兵が、サイゴン空港に降り立った。アロハシャツ姿である。彼、エイドリアン・クロンナウアーは一等兵といっても、戦場で戦うために来たのではない。彼は、DJなのだ。それまでの米軍放送といえば、つまらないムードミュージックに、つまらないニュースと相場が決まっていた。ところが、彼の放送ときたら、いきなりロックンロールから始まり、機関銃のような早口のギャグ、兵士たちの絶大な支持を得ることになる。

主演のDJ役は、「ガープの世界」のロビン・ウィリアムズ。ナイトクラブできたえた「スタンダップ芸」を味つけし、決まり役といえる快演。共演に「プラトーン」「張り込み」などの、フォレスト・ウィティカ。クロンナウアーがもうれつに気に入って、あとを追っかけまわすことになるベトナム女性に、チンタラ・スカパタナ。ほんとにかわいい。じつはタイの女優である。

脚本もいいし、演技もいいし。笑って、泣ける、最近まれな映画だと思う。サントラ盤もよくて、ラストのサッチモなんかは、本当に泣ける。こういう映画は絶対に、ずえーったいに見てほしいと思う。いやー、映画ってほんっとにいいわ。

DISC フレッシュ・サウンド大行進のCDなのだ。

ASWAD
DISTANT THUNDER

レゲエとかって、好きな人はすごく好きだけど、いまいち、という人は全然どーでもいい、という感じで、けっこう好ききらいがはげしいわけだけど、だからこのグループが、2度も来日してるなんて、全然知らなかった。このディスクも、J.D.が買ったんじゃなくて、編集部Kが買ってきたもの。これ貸してっ！のパターンで、借りてしまった。俗にいうUKレゲエと呼ばれている、イギリスを舞台に活躍しているバンドで、もろレゲエというのよりききやすくて、日曜日なんかに、ほんわーってしてるときにきくのにいい。なかで、3曲目の「SET THEM FREE」とか、ブラコンふうの「SMOKY BLUES」なんかもいい。イギリスとはいっても、かっこは、完全なレゲエおじさんである。

WELL WELL WELL
DANGEROUS DREAMS

U2の弟子みたいなバンドで、ジャケットも、U2の「ヨシュア」にそっくり。音は、やっぱり似てる、というか、「カクタス・ワールド・ニュース」とかとも通じるフレッシュさをもっているところへ、なんとなく、ひねたとこがあるというか。1曲目なんか、遠くで鳴ってるような感じで、ボリューム大きくすると、いきなり大音量になる、という感じで、こういう小細工は、楽しくなるものである。1曲目が、いきなり「REVOLUTION」とかいう曲で始まって、「MURDEROUS PEOPLE」とか、「I WILL」とか、「FREEDOM」といった、70年代のアイテムがそろっていてうれしい。メッセージというものを信じるほうのロックだなーって。こんなさめた目で見てる自分が恥ずかしくなるような気がしてくる。

DJAVAN
BIRD OF PARADISE

ジャバーンのニューアルバム。いつの間に出ていたんだろ。前作は大いに気に入って、何度もきいていたが、これは、前作ほどの内容の濃さはもっていないものの、標準以上のでき。ジャケ写とかも、ひどくあかぬけなくて、ちょっと情けない気分にもなるが、そこがまたいい、というような気もして。このところ、このCDをリピートで、ずーっときいている。ふんとに、飽きない。といいつつ、こういうきき方してると、そのうち飽きちゃって、結局損するような気はするものの、やはりきき続けてしまう、という麻薬的なノリを見せる。なんとも、ほのぼのとした、親密な雰囲気の曲がずらりとならんで、これはもう、この秋の必須アイテムなのだなー、と思うしかないのである。

BOOKS もう、今年も後半だな、と思わずたそがれてしまう、秋なのである。

シャオハイの満州
江成常夫

著者の江成氏は、「花嫁のアメリカ」などで有名な写真家。この本のタイトル、シャオハイとは、子どもという意味の中国語。戦後、中国にとどまった子どもたち、今はもう40歳代の人たちの顔と、その人の語りを中心に構成されたこの本は、顔というものが語る人生ということを主題にしているといえる。どの顔も、この人がとるからいいのか、いい顔だからこの人がとるのか。これだけの写真集480円は安い。

新潮文庫 480円

罪なき血
P・D・ジェイムズ著 青木久恵訳

以前、大特集を組んでしまったP.D.ジェイムズの1980年の作品。P.D.といえば、ダルグリッシュか、コーデリアだが、これは、ノン・キャラクターもの。フィリッパ・ローズ・ポルフリーという、作家志望で、頭がよく、夢見がちで、そうとうに複雑な心情とケンブリッジ入学資格をもった女性が主人公。不思議なムードに支配された、単なる推理小説の枠をこえた注目作といえる。絶対、おすすめである。

早川文庫 600円

残されたネガフィルム
ダラス・マーフィー著 石田喜彦訳

ちょっと表紙がダサイので、ためらった一冊ではあるが、読んでみるとおもしろい。いわゆる、テレビのスター犬というものがいる。この犬は、大いにお金をかせぐわけだが、その利益は飼い主に行く。この物語の主人公は、その飼い主のアーティという男。優雅な生活を送っていたところへ、別れた恋人ビリーが殺されて、単身事件の謎を追い始めることになる。巻きこまれ型の典型的な導入部ではあるが、秀作！

新潮文庫 520円

CLUB 紹介

★「S・C・C」では、PC-8801シリーズのユーザーを募集中です。年齢・性別などは問いません。主にソフトの情報交換を中心に活動していきたいと思っています。入会希望者は60円切手同封かW〒で連絡を！
〒371 群馬県前橋市岩神町2-8-23 白石博之

★「ShigaX1」は、X1／turboのディスクユーザーのためのクラブです。活動内容は主にゲームソフトの情報交換です。興味のある人、ゲーム好きな人、よろしく。入会金なし。60円切手同封のうえ、下記まで。
〒521-02 滋賀県坂田郡山東町山室
小谷正雄(18歳)

★「NEW WORLD PC」は、PC-8801SRシリーズのユーザーのためのクラブです。情報交換、会誌の発行などが主な活動内容です。入会金なし。くわしくは60円切手同封で。
〒386 長野県上田市天神町4-24-14
松田浩揮(17歳)

★「TeamX's BLAZE」ではいつでもX1turbo、X68000ユーザーでゲームに興味のある方を募集しています。主な活動はディスケット上での会誌（内容は、ゲームの情報交換、攻略法研究、マシン語講座etc）発行です。興味のある方は機種名、住所、名前を書いて、W〒でこちらまで。
〒533 大阪府大阪市東淀川区大桐4-5-24
小倉大次郎

★はぁーい。私たち「IF」は、会員募集しよーぜ、というので、PC-88SRシリーズのユーザーをお待ちしとります。オー、これは！と思われた大ぼけな人は、60円切手同封のうえ、下記まで。では、See You Later。オッと、主な活動は会報の発行です。会費月100円、入会金なし、といった感じです。
〒936 富山県滑川市田中町211-1
萩原卓英

★「FM PRESS」はFM-7／NEW7の5インチディスクユーザーを対象としたクラブです。毎月会誌を発行し、2カ月に1回、ディスクマガジンを発行します。内容は主に情報や自作プログラムの交換です。入会金、会費なし。くわしくは60円切手同封で、下記へ連絡を。
〒095 北海道士別市東二条北3丁目
守屋吉朗(15歳)

★「STUDIO-SO」では会員を大募集中。音楽に関心のある人で、PSG&FM音源をあやつりたいMSX／2ユーザーの方、おはがきください。活動は月1回の会報発行で、音楽を中心とした活動をします。くわしくは下記まで。
〒342 埼玉県北葛飾郡吉川町高久192
佐藤公一郎(19歳)

★X68000をお持ちの方、わがX68Kクラブ「CYBER・X68K」に入会しませんか？
初心者なのでX68000を生かせない、あるいはX68Kを使いこなしているという方、またお持ちでなくても、興味のある方でもけっこう。下記の住所までW〒で資料請求をしてください。X68000の内部解析、ビジネス／ゲームソフトの研究、各種ソフトの開発、秘密情報満載の会報発行など、いろいろな活動を行っています。ぜひ、ご入会を！
〒960-02 福島県福島市笹谷字三本松25-13
鈴木隆行(21歳)

★「F・E・Sカンパニークラブ」では、ファミコン、セガ、PCエンジンのユーザーを募集しています。主な活動は新作のソフト情報交換、ウラ技などのゲームテク情報交換などです。会報も月に1回発行。60円切手同封で！
〒617 京都府長岡京市友岡3-9-3
大西徹(15歳)

市場

売ります

☒X1turboM10(付属品あり)＋カラーディスプレイ＋CZ502F(マニュアルあり)＋ジョイカード＋ディスクソフト多数＋αを7万円で。
〒979-34 福島県田村郡小野町赤沼99
会田房男

☒X1Gモデル30＋CZ811DE（ディスプレイテレビ）＋ソフト＋付属品＋フロッピーディスクを10～12万円ぐらいで。本体完動、無キズ。高額優先。W〒で。
〒955 新潟県三条市北四日町5-13 後藤光洋

☒PC-8801FH／MH用サウンドボードIIを1万5000円以上で。新品、箱、マニュアルあり。くわしくはW〒で。
〒088-06 北海道釧路郡釧路町新開5-48
細矢篤司

☒FM77AV2＋ジョイスティック＋ゲームを4万5000～5万2000円(送料こみ)で。希望価格を書いて、W〒で。マニュアル、箱あり。
〒986-21 宮城県石巻市塩富町2-6-43
吉田芳幸

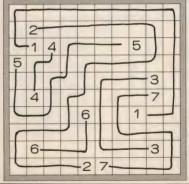
☒HB-F1（MSX2。新同)＋ジョイパッド＋ソフトを2万円で。箱、付属品すべてあり。W〒で。
〒661 兵庫県尼崎市南武庫之荘5-21-7
太田貴之

☒セガマークIII＋ソフト＋ビデオ出力コード

パズルの答えっ！

秋の夜長の友、「パズル倶楽部」の答えのページである。でも、夜ふかしはペケよん。

ナンバーリンク（9月号）

2度目の「ナンバーリンク」。スマートなパズルなんだな、これがまた……。

クロスワード（9月号）

懸賞の答えは、トウが4つ、キョウが5つで、キョウの勝ち！ バンザーイ。

読者の原稿大募集！

ニュー・ポプコミュニティでは、全国の読者からの楽しいお便りをお待ちしています。ご意見、情報、レポートそのほかどのようなものでもOKです。ジャンルはとくに問いません。イラストや写真なども大歓迎です。採用分には、ポプコム特製のシャープペンシルをさし上げます(クラブ紹介欄、市場欄掲載分を除く)。手紙やはがきには、住所、氏名、年齢、学校／学年(職業)、電話番号を忘れずに記入してください。あて先は、〒101東京都千代田区神田神保町3-3-7㈱新企画社ポプコム編集部「ニュー・ポプコミュニティ」のそれぞれの係まで。ふるってお便りをお寄せください。よろしく。

▶市場を利用する方へ①連絡は必ずはがきか封書で、相手の連絡先（電話番号）を確認して②市販ソフト（コピー）の売買はしない③現金を送るさいは現金書留などで。市場を介した取引によって発生した事故については編集部は一切責任を負いません。なおK円は千円、〒は郵便、W〒は往復はがきの意味。

を7000円（送料こみ）で。W〒で。
〒689-32　鳥取県西伯郡名和町門前1103
池信幸治

買います

◘FM77AVシリーズ＋ディスプレイ＋ソフトを安く。完動なら、多少のキズ可。箱（はこ）、説明書もつけてください。本体のみも可。W〒。
〒103　東京都中央区日本橋小網町2-9
山内正道

◘PC-88MAを12万円で。PC-88MHなら10万円で。付属品つきで完動品希望。W〒で。
〒781-24　高知県吾川郡吾北村上八川甲1913
筒井隆経

◘PC-88SR用ジョイスティック（アスキースティックターボII）を5000円以内で。W〒。
〒796-02　愛媛県西宇和郡保内町川之石1-162
脇水伸次

◘PC-8801FH／30＋NECカラーディスプレイ＋マニュアル＋付属品を11万円で。本体完動なら、多少のキズ、よごれ可。W〒で。
〒489　愛知県瀬戸市曽野町1526　大島章路

交換します

◉当方、PC-8801MH＋PC-KD862＋ジョイスティック＋ソフト＋ディスク＋関連図書＋1万円。貴方、PC-88VA3＋ディスプレイ。W〒で至急。
〒339　埼玉県岩槻市岩槻5342　青木伸介

◉当方、X1turboIII（新同、マニュアルつき）＋ソフト＋ジョイカード＋α。貴方、PC-8801FH／30（完動、マニュアルつき）＋カラーディスプレイ＋ソフト＋サウンドボードII。本体はPC-8801FA／MA可。〒。
〒015　秋田県本荘市出戸町字一番堰241-9
堀内和弘

◉当方、X1Gモデル30＋ソフト＋CGツール。貴方、X1Fモデル30。W〒で。
〒657　兵庫県神戸市灘区烏帽子町3-4-15
栗須信孝

◉当方、PC-8801FH＋ディスク＋21ピンアナログケーブル＋付属品＋箱（はこ）＋マニュアル（本体新同、完動、無キズ、よごれなし）。貴方、PC-9801F以上（完動）。送料当方負担。〒。
〒669-26　兵庫県多紀郡篠山町小原531-5
桑形浩司

◉当方、PC-8801MH＋PC-KD855＋ソフト＋α。貴方、① FM77AV40EX＋FMTV154② X68000本体＋専用ディスプレイ。W〒。
〒486　愛知県春日井市六軒屋町字西丸田15
新平貴男

◉当方、日立カラーディスプレイ＋PC-88FH用ゲーム＋ウォークマン＋α。貴方、PC-88FH用アナログディスプレイ。W〒で至急。
〒952　新潟県佐渡郡相川町米屋町62
渋谷久雄

なんちゅうやっつやねん VOL.13

ILLUSTRATION/SKIP TOMIOKA

9月8日〜10月7日の運勢

ポプコム星占い

アリーズ大沢

牡羊座

3・21—4・19

9月11日ごろに進学などのことで打撃を受けることがあるかも。

TREND 全般

夏休みが終わって、さあ勉強するぞ！ と思っても、レジャーのさそいや文化祭のしたくでいそがしくなり、それどころじゃなくなっちゃいそう。悪いことに、9月11日に就職や進学に関することで大打撃を受ける暗示がある。たぶん、志望校の変更や就職している人では、クビなどを余儀なくされる。しかも体調も悪くなったりするのでこの時期注意してほしい。双子座や射手座、獅子座の友人とつき合うようにしよう。気がまぎれるよ。

LOVE 愛情

夏休みの間、あまり恋のチャンスがなかったキミでも、9月になると学校やサークルなどで女の子を紹介されたりする。これがキミ、なかなか相性がよかったりして、ほかの運勢がいくら悪くても、愛情運だけがメチャクチャいい、っていう運勢。彼女は頭もよく、おしゃれのセンスもバツグンではなやかな人。みんなのあこがれの的なワケ。彼女にパソコンなどを教えると上達が早く、パソコンでもいいつき合いができそう。

牡牛座

4・20—5・20

9月下旬から10月上旬は、事故を起こしやすい暗示があるから注意。

TREND 全般

牡牛座にとって9月は、わりと好調な月。いちばんいいのは、金運と家庭運。たぶん、夏休みのバイトのお金がゴッソリと入ったり、部屋がなかった人にも部屋ができたりすることだと思う。ただ、9月28日〜10月上旬までは事故を起こしやすいという暗示が。車に乗っているときとか歩いているときはボンヤリしないように。健康運もあまりよくないからね。今月は出歩くより家にいたほうが幸福な星まわりといったほうが正解かな。

LOVE 愛情

今までずっとつき合ってきた彼女がいる人で、これからも交際を続けたいと思っていたら、9月からはちょっと星まわりが変わるので、デートの場所は、屋外ではなくおたがいの家で音楽を聞いたりアルバムを見せ合ったりするのがよさそう。外でのデートはマイナスの暗示があるからね。でも、それでも破局を迎えそうなカップルがいる。その人たちは、原因はわからないけど自分たちの気持ちとは別に、外部からの力で別れるハメに……。

双子座

5・21—6・21

家庭運以外の全般運、愛情運はほぼ快調。リラックスして過ごそう。

TREND 全般

2学期早々、委員に任命されたりスポーツとか文化祭などで人気者になったりする好調運。ところが、家庭のほうに問題の星があって、両親が大ゲンカしたり、急に引っ越ししなければならなくなったりするかも……。でも、キミの好調な運勢がそれをカバーするかもしれないので、かわりにキミのまわりの大事な人にその問題が起こるかもしれない。こういうことは、注意しようがないから、自分のことだけ考えるようにしてなさいね。

LOVE 愛情

こっちのほうもけっこうよくって、9月10日以降、愛情運がアップする。たとえば、男友だちやお姉さん、いとこなどが女の子を紹介してくれるとかね。その子にパソコンを教えてあげるとつき合いが長続きする。とくに9月26日〜10月1日ぐらいの期間にデートして、パソコンを教えてあげると、キミ以上に彼女のほうが熱心にやりたがったりするハズ。彼女が今までずっといなかった子にも、春が来るかもしれないからがんばって。

蟹座

6・22—7・22

ストレスもたまりやすいし彼女ともケンカ別れ、なんて不運な月。

TREND 全般

学校では、カンちがいからミスをしやすいし、授業もとてもハードに感じ、みんなのペースにのりにくい。そんなわけで今月は、いろんなストレスがたまってしまいそう。勉強意欲も減退しちゃうし、意味もなくまわりと衝突しちゃうしね。でも、蟹座は本来、状況を立て直す力があるので、疲れたなあっというときは、ムリをしないで寝るように心がけよう。また、買い物や友人とのおしゃべりが、けっこういい気ばらしになる。

LOVE 愛情

ちょっと気になっている女の子やクラスのマドンナとつき合えるようになりたいと思っていても、それはムリみたい。たぶん向こうはキミはタイプじゃない感じだから。それに、彼女のいる人も、ささいなことからケンカ別れ、なんて気配もありそう。10月3日が仲なおりするか徹底的に別れるかの境目になる日なので、どうもこの日が危ない。まっ、蟹座の人たちは、今月は恋愛はあきらめて、運が上昇する10月後半に期待していなさい。

獅子座

7・23—8・22

愛用のパソコンがこわれ、新しいのを買いかえたりと金銭で大打撃。

TREND 全般

初秋の幕開けとともに、金星が獅子座に入ってくるので、おしゃれをしてスポーツや会合に行く機会もふえ、とても楽しい気分で過ごせる。だけど、肝心の金運が打撃を受ける星まわりなので、9月11日〜22日の間は、愛用のパソコンがこわれたり、そのほか電気製品がこわれて修理代がかさむとか、買いかえなきゃいけなくなりそう。勉強とか交際運は悪くないので何とかのりきって。10月3日ごろにはこの問題も解決すると出てるからね。

LOVE 愛情

愛情面ではめぐまれていて、女の子のほうからキミにアタックしてくる。それも、男友だちを通じて紹介してもらう形でね。気にかかるのは、その子がキミ自身を好きだから迫ってくるのではなくって、キミの親のお金を目当てで迫ってきてるかもしれないこと。そんな気がしたら、「いっとくけど、ぼくはあまりお金持っていないよ。それでもいい？」と断りを入れると、はなれる子ははなれるし、残る子は残るよね。ひとつ、ためしてみてね。

乙女座

8・23—9・22

彼女の親から妨害を受けて、あまり会えなくなるが、9月下旬好転。

TREND 全般

9月11日は乙女座で日食が起こる。日食が自分の星座であるというのはあまりかんばしくないことで、金運に悪い影響をおよぼすかもしれない。また家庭内でもよくないことが起こる可能性がある。この影響は9月22日まで続くので、金銭にかかわることは、できるだけ慎重にことを運ぶようにね。とくに、11日〜22日の間に、友人が中古のパソコンを安くゆずるといってきても、この期間はすぐこわれるものを手に入れそうなのでやめよう。

LOVE 愛情

女の子の星が陰に隠れてしまうので、連絡がとりにくくなるっていう暗示が出ている。これはたぶん、ガールフレンドの家に電話しても、親が取り次いでくれなかったり、交際を断ってくるっていうことを表していると思う。でも、一度や二度そうされたからといって、あきらめちゃうと、9月末に運勢が上昇しても、チャンスを逃がしちゃうからね。ガールフレンドがいない人は、9月末にはハッピーかも。

ASTROLOGY

日食が乙女座で起こるので、経済・サラリーマン・電気・ハイテクに関して悪影響をおよぼす可能性がある。全国的に通信面のトラブルがあって、国が大金を費やして改善する、なんてことも起きそうよ。

天秤座

9・23—10・23

友人がステキな女の子を紹介してくれるので、ステキな交際ができる。

TREND 全般

9月上旬のこの星座の運勢は、交通とか通信に関してとても問題が多い星まわりなので、車やバイクにはあまり乗らないほうがいい。タバコなんかも生意気ぶって吸っていると、親や先生に見つかって、大目玉をくらうことになるからね。それと、隠していたことが突然表面化するっていう暗示も出ている。一方、法律と勉強によい星木星が来ているので、9月26日から1週間は自分の悪い点を反省し、改善することにつとめるとよい。

LOVE 愛情

愛情運は好調で、9月10日過ぎから楽しいデートができると出ている。それも一対一とのデートではなくって、ダブルデート、トリプルデートなど。ま、俗にいうグループ交際のことだね。キミの相手は、けっこうよさそうで、おしゃれに関しても遊びに関してもとびっきりの通。キミもまんざらダサくないので相性はピッタリ。この時期、友人がだれかを紹介するといったら、即OKしたほうがいいね。ステキな出会いがありそうだからね。

蠍座

10・24—11・22

今月は、ハデにふるまわずに、内面を磨くことに専念して吉。

TREND 全般

まわりの人間の間でもめごとが多いため、その余波でイライラさせられるかもしれない。だけど、蠍座自身はしっかりした星のもとにあるので、人のことに首を突っこんでやっかいごとをしょいこまないようにしたり、うわさ話や悪口に、聞きじょうずではいても口をはさまないようにすることが賢明。今月は、内面を磨くという運勢のときだから、そんなことにかまってないで、新聞、ニュースを見て情報通になるようにしよう。

LOVE 愛情

キミのおとなしい地味な性格とは正反対の、おしゃれ好きハデ好きな女の子が迫ってきそう。たとえその子がどんなに美人でも、あまりにもハデなため、キミは嫌悪感をおぼえるかもしれない。もしそれでもいい、つき合いたいと思うのだったら、何もいいません。勝手にやるように。長続きするかどうかはわからないけどね。ほかに気になる女の子がいる人は、気のないそぶりをすると、逆に向こうがこっちをふり向いてくれそう。

射手座

11・23—12・21

愛情運が大変よく、もしかしたら将来の約束をする子に出会う?

TREND 全般

2学期は勉強のノルマがハードになるので、健康を害するとか、学校がいやになるとかのユウウツなことがあるかもしれない。でもね、愛と美とお金の星がよい位置に来ているから、何があっても切りぬけることはできる。自分にきびしいことをいってくれる人は、逆にいい人なワケだから、逃げずに接するとよい関係が作れる。9月下旬は、友人関係、勉強もうまくいく。ただ、金運は下がるので、少し注意したほうがいいかな。

LOVE 愛情

9月11日ごろからは女友だちが何かとめんどうを見てくれて、ユウウツなことがあってもキミを立ち直らせてくれる。で、その子は一見ハデでぜいたくな感じだが、すごくいい子で、キミを心から心配し、つくす。その子とは、20日過ぎから本格的につき合うようになってきて、家族ぐるみの交際にまで発展しそう。たぶんこの子とは単なるガールフレンドで終わらず、一生つき合う(結婚する)ような、大切な人だから、大事にね。

山羊座

12・22—1・19

意欲的に行動したいのだけど、カゼをひいちゃったりと体調は最悪。

TREND 全般

芸術の星がこの星座に来ているので、芸術の秋、9月は何かと意欲的に行動するようになる。ただし、健康運はあまりよくないので、あまりムリするとカゼをひいちゃったりしそう。スポーツの秋ともいうけど、これはキミにはこの時期適していないみたい。それと、家の中の問題も何かと発生しそうな気配。キミのワガママなどが原因でね。あまり、家でいばってないで、たまにはお母さんのお手伝いなんかしないとダメだぞ。

LOVE 愛情

少なからずいいと思っているクラスの女の子といっしょに作業することが多くなるけど、彼女は地味なキミにはあまり興味を持ってないみたい。でも、キミがまじめでがんばり屋さんだということがわかれば、9月下旬ごろには好意的に接してくれるようになる。愛情とまではいかないにしろ、グループ交際までは進めるかも。なにげなく努力家、がんばり屋だというところを見せて、彼女と親しくなってほしい(鼻につくときらわれるよ)。

水瓶座

1・20—2・18

男の子でも、夜道の1人歩きは注意。危険な目にあうと出てるから。

TREND 全般

専門的な知識や特別な技術を勉強したり、グループで研究したりするのによい星が運行しているから、つねづね勉強してみたいと思っていたことにトライしてみると、将来とても役立つでしょう。9月11日は、太陽が経済のポイントで日食を起こすため、仲間とお金のことでモメるとか、よくないものを買わされたりすることがあるかも。10月の初めは、すぐカゼをひいちゃったり、夜道を1人で歩いていて危険な目にあったりで、つらいかも。

LOVE 愛情

水瓶座にとって、パートナーのポイントに愛の星金星が来る。これは、美人で人気者の女の子がキミのパートナーになるっていう暗示。文化祭の役割でコンビを組まされたのをキッカケに、親しくなって、彼女のほうからキミのパソコンに興味をもってくる。そうしたらこっちのもの。やさしく教えてあげれば彼女も心を開き、両親に紹介してくれる、なんてところまで進展しそう。文化祭などの学校の催しは率先して動こうね。

魚座

2・19—3・20

お父さんが突然単身赴任、なんてショッキングなことがあるかも。

TREND 全般

夏休み中にかなりお金を使っていないかな?そのため、親におこづかいをせびってもまずもらえそうもないね。9月11日は、魚座にとって、両親のポイントでよくない星まわりになっているので、もしかするとお父さんが単身赴任、なんてショックなことがあるかもしれない。勉強のほうも集中力が落ちているみたいで、思うようにはかどらないみたいね。でも、ここでしっかりしないと、どんどんやる気も落ちていきそうよ。要注意ね。

LOVE 愛情

長いこと魚座にすばらしい愛情運をあたえてくれた女の子の星金星が獅子座に去っていくので、9月は夏休みのようにはいかない。だけど、文化祭やバイト先で知り合う子のなかで、ちょっと親しくなる子ができるかもね。その子は、なかなか気前のいい子みたいで、キミにポンポンおごってくれる。キミが払うよといっても、その子はお金を使うだろうね。だって、けっこうお金持ちの女の子みたいだもんね。おごられなさい。

プレゼントコーナー

PRESENT

プレゼントへダッシュ!!

PHOTO BY V.Sugar

えー、今月は、ってーと……そうねぇ、日本ファルコムのグッズ・プレゼント。これ、なかなかいいんじゃないかい？セクシービデオもナニだけど。

特選セクシービデオが今月も、プレゼントコーナーに妖しく登場

SEXUAL MATE SERIES 第3弾

提供／勁文社　VHS、30分、ステレオ、高画質　問い合わせ 03-372-3291

① 杉本 彩
Aya Sugimoto

■MOON CAT〜危険なささやき〜
サンフランシスコ・ロケ♡オリジナルソング2曲入り

② 福山 弓
Yumi Fukuyama

■SILK NIGHT・スキャンダル
香港ロケ♡ファースト・ビデオ

上記のビデオを今月も各2名にプレゼント。なお、全国の書店でもただいま絶賛発売中。定価1980円と超お買い得なの。

③ゲームミュージックレコード ミュージック・フロム・ハイドライド3　1名

アクションRPGの名作『ハイドライド3』のオリジナル・サントラ&スーパーアレンジ全曲集／　提供／キングレコード

④ゲームミュージック コナミ・ゲームミュージック・コレクションVol.1　1名

コナミのアーケードゲーム・オリジナルBGM集。コレクションシリーズの第1弾／
提供／キングレコード

⑤難波弘之ひきいるポップ・グループ

Sense Of Wonderのニューアルバム／

AQUAPLANET

1名　提供／ボーダーライン

⑥The Bard's Tale オリジナル・ジグソーパズル

10名

提供／エレクトロニック・アーツ

⑦R・TYPE オリジナル・テレホンカード　3名

提供／アイレム販売

⑧勁文社の人気ゲームブック（PCエンジン版） 邪聖剣ネクロマンサー イシュメリア魔空戦記

5名　提供／勁文社

'88 ポプコム祭り開催記念

日本ファルコムから読者へファルコム・グッズのビッグ・プレゼント！

提供／日本ファルコム

⑨ステッカーセット（9種）3名

⑩『ソーサリアン』ディスケットホルダー
（5インチ用、6種）1名
（3.5インチ用、4種）1名

⑪したじきセット（6種）1名

⑫『イース』ディスケットホルダー
（5インチ用、4種）1名
（3.5インチ用、2種）1名

プレゼントへの応募について

希望の品番・品名はとじこみのアンケートはがきの記入欄に記入してお送りください。また、ほかの回答欄への記入も忘れずに（官製はがきなどでの応募、ほかの回答欄への無記入での応募は無効です）。なお、希望品名は1品のみです。締め切りは10月8日の消印まで有効です。

SHOGAKUKAN PRESENTS
SHERLOCK HOLMES
事件だ!!ワトソン君。
©RPTA Video BURBANK FILM
世界のヒーローが、アニメになった。
誕生100年を記念して、イギリス、
アメリカ、オーストラリアに次いで、
ついに国際版ビデオの日本登場。
さあ、冴えた推理をアニメで見よう!
全四巻完結!
シャーロック・ホームズ
1.赤の怪事件(50分)
2.恐怖の谷(50分)
3.四人の署名(50分)
4.バスカーヴィルの犬(75分)
Sherlock Holmes
シャーロック・ホームズ 1 赤の怪事件
お近くの書店、
ビデオショップで
お求めください。
小学館ビデオ
シャーロック・ホームズ アニメ選集
[全4巻]
●VHS/ベータ●定価9,800円●小学館●日本語版声の出演―シャーロック・ホームズ/千田光男 ワトソン/辻村真人 他

LET'S ENJOY COMPUTER LIFE

POPCOM

月刊ポプコム
11月号予告
10月8日ごろ発売
特別定価500円

カラー大特集①
ソフトハウス新作情報
年末の新作・超新作ソフト情報がいーっぱい!

カラー大特集②
こだわりソフト徹底解剖
いま超話題のソフトをまたまたクローズアップ!
『ディガンの魔石』『太平洋の嵐DX』『スタークルーザー』などなど!

11月号は秋の内容充実号だ!

68Kソフトならこれがおすすめ
X68000ソフト特集

ダ・ビンチMSX2CG講座いよいよ登場

特別別冊付録
マスター オブ モンスターズ

そのほか、ハード情報として、ウワサのMSX2のニューフェースを予定。またCD-I最新レポート、ポプコム自信のRPG『サバッシュ』大紹介、映画特集、プロ野球日本シリーズ大予想と、タサイな内容で迫るのだっ。

※タイトル・内容は変更することがあります

ポプコムオリジナル POPCOM愛読者 プログラム・カセット・フロッピー サービス

POPCOMに掲載された、プログラムのカセットをサービスしております。
ご希望の方は、下記の注文用紙に必要事項を正確に記入して
お送りください。(カセットは注文書到着後3週間以内にお届けします。)

題　名	内　容	機種名	価格(送料こみ)	掲載号
めぞん一刻パズル	一刻館の住人たちが勢ぞろい！なかなか手ごわい魔方陣もどき。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'85 7月号
赤い風船	少年の赤い風船が飛んでしまった。風の妖精さん、風船を助けて！	MSX(16K)	¥2,000	'85 7月号
魔宮の神話	3人の勇者が魔宮の怪物を相手に展開するロールプレイングゲーム。	MSX(32K)	¥2,000	'85 8月号
SAVE THE HOUSE(セーブ ザ ハウス)	燃えさかる家の火を消しとめろ！コンストラクションつきパズル。	FM-7シリーズ	¥2,000	'85 8月号
THE・妖怪(ザ・ようかい)	妖怪に奪われた村をとりもどせ！新型和風ロールプレイングゲーム。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'85 9月号
スパークラーZ	迫るUFOを撃ち落とせ！ 本格的3Dスペースアクションゲーム。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'85 9月号
うる星やつら・秘密の花園	ウチの悪口をいいふらすリュウゲンビレアを全部回収するっちゃ！	PC-8001mkII、SR(N80-BASIC)	¥2,000	'85 9月号
ジャンピングゴミ掃除	6人兄弟が惑星の大掃除をはじめた！ パズルゲームの本格派！	FM-7シリーズ	¥2,000	'85 9月号
プラトン	全74面のコンストラクションつき本格的パズルアクションゲーム。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'85 10月号
GU-GUガンモ コーヒー倉庫	デジャブーから逃げ、時間内にコーヒーを集めるパズルアクション。	X1シリーズ	¥2,000	'85 10月号
イントルーダー	敵の秘密基地を撃破せよ！ 横スクロールアクションの決定版だ！	MSX(32K)	¥2,000	'85 11月号
ブロッケード	城の中にある指輪を探して大冒険。美しい画面のウォールアクション。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'85 11月号
FOREST(フォーレスト)	全4面、8方向スクロール型ロールプレイングゲーム。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'85 12月号
ドリームランナウェイ	リアルタイム3Dアクション迷路。美しい3Dアニメもある！	MSX(32K)	¥2,000	'85 12月号
MUTANT(ミュータント)	ディスク回収に命をかけろ！ 近未来型思考アクションゲームだ！	PC-8001mkII、SR(N80-BASIC)	¥2,000	'86 1月号
ストレイジョジョ	迷子のジョジョ君を家まで帰してあげて！ C級難度のパズルゲーム。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'86 1月号
FireくんとWaterくん(ファイヤー ウオーター)	ストーン国からボールをとりもどせ！ パラレルパズルの決定版！	PC-8801シリーズ	¥2,000	'86 3月号
グレイオン	ジャスト・レオンを奪回せよ！SFロールプレイングゲーム！	FM-7シリーズ	¥2,000	'86 3月号
GEM(ジェム)	リアルタイム・アドベンチャーの新作登場！	MSX(16K)	¥2,000	'86 4月号
軍人将棋(しょうぎ)	ボードゲームの古典的名作がパソコンソフトで登場！	PC-8801シリーズ	¥2,000	'86 4月号
イングリッシュ・ボックス	思考ゲームの新パターン！ むずかしい面が15面。挑戦者求む！	FM-7シリーズ	¥2,000	'86 4月号
MAKING TOWN(メイキング タウン)	怪獣や暴力団の邪魔を避け、街をつくっていく面白シミュレーション。	PC-8801mkII SR、TR、FR、MR	¥2,000	'86 5月号

(注)メーカー純正カセットテープレコーダーを使用してください。それ以外の機械を使用した場合のテープロードエラーについては、責任を負いかねます。

キリトリ線

注文書

〒 □□□-□□
住所
氏名　　　　　様　　TEL (　　)

題　名	数　量	機種名

合計金額¥

POPCOM (10月号)

★「ダ・ビンチ」の通信販売にもご利用ください

ディーヴォ	変化に富んだ全8面。オールマシン語の高速シューティングゲーム。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'86 6月号
真田十勇士（さなだ）	城に忍びこんで味方を救出せよ！おもしろ時代劇RPG。	FM-7シリーズ	¥2,000	'86 6月号
ザ・忍（しのび）	忍者となって巻物を集めよ！ ハラハラドキドキの痛快アクション。	MSX(32K)	¥2,000	'86 6月号
BUBU（ブブ）	敵から逃げながら迷路の中のフルーツを集めるカーアクションだ！	PC-8001mkII、SR(N_{80}-BASIC)	¥2,000	'86 7月号
プリズミー	プリズムを動かして光線をうまく移動させるパズルゲームだぞ！	FM-7シリーズ	¥2,000	'86 8月号
DEJAVU（デジャビュ） 5″DISK版	エイリアンから地球を守れ！ シミュレーションアドベンチャー。	PC-8801シリーズ	¥2,000	'86 9月号
デビルボール	デビルボールを探しチーアル将軍をたおそう！ 本格RPG！	MSX(16K)	¥2,000	'86 9月号
私がこのマチの議員です	君はマチの議員になれるか!? シミュレーションゲームの決定版！	PC-8801シリーズ	¥2,000	'86 9月号
うる星やつら THE GIRLHUNT	ラムちゃんからうまく逃げて女の子たちをつかまえよう！	X1シリーズ	¥2,000	'86 10月号
ゴキブリン・ウォーズ	冷蔵庫のゴキブリンをたおし食べ物を救え。愉快なパズルアクション。	PC-8801mkIISR、TR、FR、MR	¥2,000	'86 10月号
THE BALLS（ザ ボールズ）	車を操ってボールをうまく誘導させるドライブアクションゲーム。	MSX(32K)	¥2,000	'86 11月号
OH！ TAPPY（オー タッピー）	がんばれタッピー！ 敵から宝石を集めるパズルアクションだぜ！	X1シリーズ	¥2,000	'86 11月号
グラビティー・ゾーン	異次元空間に迷いこんだトントン君を救え！ 異色のパズルゲーム。	FM-7シリーズ	¥2,000	'86 12月号
バンパイア伝説	吸血怪人バンパイアをやっつけろ。痛快、アクションゲームの新作。	X1シリーズ	¥2,000	'87 1月号
MUSIC PERFORM（ミュージック パフォーム）	ついに登場。驚異の音感養成ソフト。これであなたもラクラク作曲家？	PC-8801mkIISR、TR、FR、MR	¥2,000	'87 3月号
SPIRIT（スピリット）	縦スクロール型アクションゲーム。スライムをやっつけ、姫を助けろ。	MSX	¥2,000	'87 4月号
TAXI CAB（タクシー カブ）	ニュータイプのドライブ・シミュレーションが、88シリーズに登場。	PC-8801mkIISR、TR、FR、MR	¥2,000	'87 6月号
Blotto（ブロット）	ブロック重ねりゃ、ありゃ不思議。奇妙なパズルアクション！	PC-8801mkIISR、TR、FR、MR	¥2,000	'87 8月号
ムズくて…I'm sorry（アイム ソーリー）	ついに出た。ムズーい連中が大活躍のハチャメチャパズルゲーム	X1シリーズ	¥2,000	'87 9月号
SEARCHER（サーチャー）	宇宙基地を舞台としたアクション超大作。ずばぬけたおもしろさ。	MZ-2500	¥2,000	'87 10月号
VAMPIRES（バンパイヤーズ）	魔王の国から、姫を助けるには？驚天動地？のスーパーゲーム！	MZ-2500	¥2,000	'87 12月号
Jump Up Jelly（ジャンプ アップ ジェリー）	Jelly君は宝石をいくつ集められる？ X1turbo専用の大作！	X1turbo	¥2,000	1月号
DREAM IN PIANIST（ドリーム イン ピアニスト）	MSX_2のグラフィック機能がさえる異色パズルアクションゲーム。	MSX_2	¥2,000	2月号
SPIRIT II（スピリット）	あのスピリットが帰ってきた。よりパワーアップした楽しさ。	MSX_2	¥2,000	3月号
封印	怪物を封じこめろ。ダンジョンタイプのシンプルなRPG！	FM-7シリーズ	¥2,000	3月号
ARMER JR.（アーマー ジュニア）	敵の防御システムを破壊せよ！ シューティングアクション超大作。	MZ-2500	¥2,000	4月号
SUPER ILEVAN（スーパー イレバン）	あのイレバンが帰ってきた！ 愉快なフードアクションゲーム。	MSX(32K)	¥2,000	4月号
勇者ねずみっくん伝説	ねずみの国の救世主、ねずみっくんを助けてあげよう。痛快ゲーム。	MSX／MSX_2	¥2,000	7月号
BELLE EPOQUE（ベル エポック）	現代版「ちくたくバンバン」の登場！迷路をすりぬけ、獲物をめざせ！	X1シリーズ	¥2,000	9月号

★注文の方法★

●注文書に必要事項を記入し、同封のうえ下記Ⓐ Ⓑいずれかでお申しこみください。

Ⓐ現金書留

Ⓑ郵便小為替（こがわせ）（郵便局の預金窓口で発行しています。）

あて先 〒101東京都千代田区神田神保町3－3－7 昭和第2ビル㈱新企画社ポプコムカセット係

■お問い合わせ先 ☎03-263-6940 (株)新企画社

MESSAGE FROM EDITORS

ILLUSTRATED BY POCKY

■東京と大阪で開催したポプコム祭りの準備などもあって、とうとう編集部一同夏休みを返上してしまった。しかし今年の夏は、天候不順で、飲む生ビールもあまりうまくは感じられない。残暑でいいから、1週間ほど暑い夏を体験したい。うまい生ビールを飲みたいと思っているのは、私ばかりではないだろう。米の作柄も心配だ。(明)

■8月21日に全国草の根BBS大会が科学技術館で開催され、遠く沖縄からも参加があり、活動の状況が報告された。パソコン通信がさまざまの分野で利用されるようになってきた。時間や場所、年齢、性別などをこえて、ほかの人とコミュニケーションできるのはどんなにすばらしいことか。人がつき合うということは、たがいに影響し合って変化していくことに大きな意味があると思う。パソコン通信はそんな世界を広げてくれる。9月酒田行き。(謙)

■いつも編集後記を書きすぎると批判されがちなきょうこのごろなので、今月はひかえめに……。でも、もうこれで、4行なんだよな。(W)

■いま、『Master of Monsters』に狂ってる。とにかく、朝起きて、お湯をわかす間に立ち上げて、パンを食しながら、塔を占領したり、ネクロマンサーをいたぶったりしている。さすがに、トイレにまで持ちこむわけにはいかないので、トイレも早くすますように努力する。まだパソコンというのは、人間にムリを強いるメディアなのだなー、と思う。本だったら、トイレでもふろでも持ちこめるのに。ないものねだりというべきだろうか。『サバッシュ』はまたおくれた。本当にごめん！　今度こそ絶対約束を破らないと誓う。だめなら、頭丸めて、裸で六本木を走ることを約束する！(J.D.)

■今月号の特集で「巨人はBクラスに転落し、ヤクルトが第3位になる」(優勝は中日)と、大胆な予想をしちゃったもので、プロ野球の動向が気になってしょうがない。現在のところ、ヤクルトはまだ5位で、大洋にさえ半ゲーム差をつけられているが、この球団のノビノビ野球は勢いがあるから、もうすぐ快進撃を始めるぞ！　それにしても、自分なりに順位予想をしてみると、プロ野球がこんなにおもしろくなるとは、知らなかった。読者諸兄もためしてみてください。(信)

■今月の特集「ノストラダマスの大予想'88セ・リーグの優勝を占う」で、こともあろうに、大洋が首位などと、とんでもねェ予想をした、大洋好きの男よ！　でも、いいんだ。だって半分マジメ、半分冗談の企画なんだし、オレだって読者が相手にしないこたぁジュージュー承知。ジュージューといやぁ、8月は夏休み返上のガンバリで、かなりバテたんで焼き肉でもタラフク食いたい気分。京王線幡ヶ谷駅前の「百億」がいいなっ、と。(F)

■先月は、ついにスペースがなくなってなし。で、今月もその調子で、ない、と思ったら、11行あるそうだ。世の中、よくわからないものだ(まだ、仕事が終わってないのに……)。さて、1カ月もあいてしまうと、いったい何が書きたかったのか、あらかた忘れてしまったりするのだが、うーん、どうしよう。このスペースのために、あのW氏(大洋ファン)は4行しかないそうだが、こんなネタで終わると、悪いなぁ。でもいいや。(寿)

POPCOM バックナンバーのご案内

ポプコムのバックナンバーをご希望の方は、代金と送料をそえて郵便で下記までお申しこみください。送料は1冊85円です。現在、1988年の8月、9月号のみ在庫があります。なお到着までに約3週間かかります。切手不可。

●あて先

〒101 東京都千代田区一ツ橋2-3-1
小学館販売㈱ ポプコム係 ☎03-230-5752

CM INDEX

NEC——表II、3
T&Eソフト——42〜45
ビクター音楽産業——46〜48
アートディンク——49
マイクロネット——50〜51
ブレイングレイ——52〜53
日本ファルコム——54〜55
ゲームアーツ——56〜57
マイクロキャビン——58
工画堂スタジオ——59
ブラザー工業——60
パンサー——61
松下電器——62
システムソフト——表IV

STAFF

編集長……安藤明義
技術課長……大藤謙二
編集……古屋健司　小林直樹　渡辺哲也　佐々木寿彦　馬上恵子
編集協力……池田信一　加藤久人　林 義人　桜井 哲　島田倫人　相羽 勝　吉田洋治　大藤貴志　南 誠　宇野正之　堀真由美　松崎 昇
レイアウト……前嶋昭人　坂本高志 (DOM DOM)　生田泰男　素月道生
写真……佐々塚啓介

■POPCOM 10月号／第6巻第10号／昭和63年10月1日発行／毎月1回発行
■編集人 岩渕庄一郎
■編集 ㈱新企画社・POPCOM編集部 〒101 東京都千代田区神田神保町3-3-7昭和第2ビル
■TEL 03 (263) 6940
■発行人 相賀昌宏
■発行 小学館 東京都千代田区一ツ橋2-3-1
■印刷 凸版印刷株式会社
特別定価 500円

各票の※印欄は、払込人において記載してください。

通常払込料金
加入者負担

払込通知票

口座番号	東京	8	200
加入者名	株式会社　小学館		

金額	億	千	百	十	万	千	百	十	円

料金	払込み	特殊
		円

備考

払込人住所氏名　※　（郵便番号　　　　　）

受付局日附印

この払込通知票は、機械で使用しますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。（郵政省）

記載事項を訂正した場合は、その箇所に訂正印を押してください。

切り取らないで郵便局にお出しください。

通常払込料金
加入者負担

払込票

口座番号	東京	8	200
加入者名	株式会社　小学館		

金額	億	千	百	十	万	千	百	十	円

払込人住所氏名　※

備考

受付局日附印

この用紙で安全確実にお申込みになれます。

▶ご注文、定期予約購読はなるべくお近くの書店をご利用ください。

▶書店へのご注文がご不便の方はこの振替用紙をお使いください。

▶この注文票の指定欄に必要事項をご記入の上お申込み相当分の代金を添えて、お近くの郵便局の窓口へ提出してください。

▶郵便局より発行の「受領証」をもって領収書に代えさせていただきます。領収書必要な方は通信欄にその旨ご記入ください。

▶この払込通知は小社へ届くまで7～10日かかりますのであらかじめご了解ください。

POPCOM(ポプコム)定期購読申込書

□月号より1か年(12冊 6,000円)申し込みます。(送料・荷造当社負担)

お届け先	フリガナ		年齢	1.学生(　　年生)
	お名前		歳	2.社会人 3.その他(　　)
	〒□□□-□□	☎	性別	男・女
	フリガナ			
	ご住所			
通信欄				

この欄は小学館あての通信にお使いください。

この払込通知票は、機械で使用しますので、下部の欄を汚さないよう特に御注意ください。また、本票を折り曲げたりしないでください。　（郵　政　省）

POPCOM 10月号 第6巻第10号 通巻第67号 昭和63年10月1日発行（毎月1回1日発行） 昭和58年10月3日第3種郵便物認可 発行所 小学館 〒101 東京都千代田区一ツ橋2の3の1 振替 東京8−200番 TEL(03)263−6940(編集) (03)230−5747(販売)

特別定価五〇〇円

凸版印刷株式会社・印刷 ©Shogakukan 1988 Printed in Japan　雑誌 18111—10　T4911811110504

ポプコム

POPCOM

10

1988

実りの秋の
大特集！

新作ソフト
大収穫祭

小学館